

\_\_\_\_\_

```

DDDDDDDD      EEEEEEEEEE      BBBB88888      UU      UU      GGGGGGGG
DDDDDDDD      EEEEEEEEEE      BBBB88888      UU      UU      GGGGGGGG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EEEEEEEE      BBBB88888      UU      UU      GG
DD      DD      EEEEEEEE      BBBB88888      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DD      DD      EE      BB      BB      UU      UU      GG
DDDDDDDD      EEEEEEEEEE      BBBB88888      UUUUUUUUU      GGGGGG
DDDDDDDD      EEEEEEEEEE      BBBB88888      UUUUUUUUU      GGGGGG

```

```

LL      IIIIII      SSSSSSSS
LL      IIIIII      SSSSSSSS
LL      II      SS
LL      II      SS
LL      II      SS
LL      II      SS
LL      II      SSSSSS
LL      II      SSSSSS
LL      II      SS
LL      II      SS
LL      II      SS
LL      II      SS
LLLLLLLLLL      IIIIII      SSSSSSSS
LLLLLLLLLL      IIIIII      SSSSSSSS

```



```
1 0001 0 MODULE OPC$DEBUG (
2 0002 0 LANGUAGE (BLISS32),
3 0003 0 IDENT = 'V04-000'
4 0004 0 ) =
5 0005 0
6 0006 0 *****
7 0007 0 *
8 0008 0 * COPYRIGHT (c) 1978, 1980, 1982, 1984 BY
9 0009 0 * DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION, MAYNARD, MASSACHUSETTS.
10 0010 0 * ALL RIGHTS RESERVED.
11 0011 0 *
12 0012 0 * THIS SOFTWARE IS FURNISHED UNDER A LICENSE AND MAY BE USED AND COPIED
13 0013 0 * ONLY IN ACCORDANCE WITH THE TERMS OF SUCH LICENSE AND WITH THE
14 0014 0 * INCLUSION OF THE ABOVE COPYRIGHT NOTICE. THIS SOFTWARE OR ANY OTHER
15 0015 0 * COPIES THEREOF MAY NOT BE PROVIDED OR OTHERWISE MADE AVAILABLE TO ANY
16 0016 0 * OTHER PERSON. NO TITLE TO AND OWNERSHIP OF THE SOFTWARE IS HEREBY
17 0017 0 * TRANSFERRED.
18 0018 0 *
19 0019 0 * THE INFORMATION IN THIS SOFTWARE IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE
20 0020 0 * AND SHOULD NOT BE CONSTRUED AS A COMMITMENT BY DIGITAL EQUIPMENT
21 0021 0 * CORPORATION.
22 0022 0 *
23 0023 0 * DIGITAL ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE USE OR RELIABILITY OF ITS
24 0024 0 * SOFTWARE ON EQUIPMENT WHICH IS NOT SUPPLIED BY DIGITAL.
25 0025 0 *
26 0026 0 *
27 0027 0 *****
28 0028 0
29 0029 0 ++
30 0030 0 FACILITY:
31 0031 0
32 0032 0 OPCOM
33 0033 0
34 0034 0 ABSTRACT:
35 0035 0
36 0036 0 This module contains routines to help with the debugging of OPCOM.
37 0037 0
38 0038 0 Environment:
39 0039 0
40 0040 0 VAX/VMS operating system.
41 0041 0
42 0042 0 Author:
43 0043 0
44 0044 0 CW Hobbs
45 0045 0
46 0046 0 Creation date:
47 0047 0
48 0048 0 30-Jul-1983
49 0049 0
50 0050 0 Revision history:
51 0051 0
52 0052 0 V03-003 CWH3169 CW Hobbs 5-May-1984
53 0053 0 Second pass for cluster-wide OPCOM:
54 0054 0 - Take SHARE priv to make sure we can reach the terminal
55 0055 0
56 0056 0 V03-002 CWH3002 CW Hobbs 16-Sep-1983
57 0057 0 Use jacket routines for VM calls.
```

OPC\$DEBUG  
V04-000

: 58  
: 59

0058 0 !  
0059 0 !--

M 11  
16-Sep-1984 01:25:49  
14-Sep-1984 12:50:41

VAX-11 Bliss-32 V4.0-742  
DISK\$VMSMASTER:[OPCOM.SRC]DEBUG.B32;1 Page 2  
(1)



```

: 61      0060 1 BEGIN                                ! Start of DEBUG
: 62      0061 1
: 63      0062 1 LIBRARY 'SYSS$LIBRARY:LIB.L32';
: 64      0063 1 LIBRARY 'LIB$:OPCOMLIB';
: 65      0064 1
: 66      0065 1 FORWARD ROUTINE
: 67      0066 1     DEBUG_HANDLER      : NOVALUE,
: 68      0067 1     DUMP_ACTION        : NOVALUE,
: 69      0068 1     DEBUG_FAO_BUFFER,
: 70      0069 1     PRINT_MCB         : NOVALUE,
: 71      0070 1     PRINT_NODES        : NOVALUE,
: 72      0071 1     PRINT_NOD         : NOVALUE,
: 73      0072 1     PRINT_OCD         : NOVALUE,
: 74      0073 1     PRINT_RQCB        : NOVALUE,
: 75      0074 1     PRINT_SCB         : NOVALUE,
: 76      0075 1     PUT                : NOVALUE;
: 77      0076 1
: 78      0077 1 EXTERNAL
: 79      0078 1     LCL_NOD             : $ref bblock,
: 80      0079 1     NOD_HEAD           : VECTOR [2, LONG],
: 81      0080 1     GLOBAL_STATUS      : BITVECTOR,
: 82      0081 1     REQUEST_NUMBER    : LONG;                ! Current request #
: 83      0082 1
: 84      0083 1 EXTERNAL ROUTINE
: 85      0084 1     WRITE_LOG_FILE;
: 86      0085 1
: 87      0086 1 EXTERNAL LITERAL
: 88      0087 1     MIN_DS_TYPE,
: 89      0088 1     MAX_DS_TYPE;
: 90      0089 1
: 91      0090 1 OWN
: 92      0091 1     BRIEF,
: 93      0092 1     FAB                : $bblock [FAB$K_BLN], ! FAB for the output file
: 94      0093 1     RAB                : $bblock [RAB$K_BLN]; ! RAB for the output file
: 95      0094 1
: 96      0095 1 BIND
: 97      0096 1     NULL_STRING = %ASCID '';

```

```

: 99      0097 1 GLOBAL ROUTINE DEBUG_HANDLER (BUFFER_DESC : $ref_bblock) : NOVALUE =
: 100     0098 1
: 101     0099 1 ++
: 102     0100 1 Functional description:
: 103     0101 1
: 104     0102 1 This routine sets SHARE priv and calls the actual dump routine.
: 105     0103 1
: 106     0104 1 Input:
: 107     0105 1
: 108     0106 1 BUFFER_DESC : The address of a quadword buffer descriptor that
: 109     0107 1 describes the buffer containing the message.
: 110     0108 1
: 111     0109 1 Implicit Input:
: 112     0110 1
: 113     0111 1 None.
: 114     0112 1
: 115     0113 1 Output:
: 116     0114 1
: 117     0115 1 None.
: 118     0116 1
: 119     0117 1 Implicit output:
: 120     0118 1
: 121     0119 1 None.
: 122     0120 1
: 123     0121 1 Side effects:
: 124     0122 1
: 125     0123 1 None.
: 126     0124 1
: 127     0125 1 Routine value:
: 128     0126 1
: 129     0127 1 None.
: 130     0128 1 --
: 131     0129 1
: 132     0130 2 BEGIN ! Start of DEBUG_HANDLER
: 133     0131 2
: 134     0132 2 LOCAL
: 135     0133 2 share_priv : $bblock [8] ! Mask for SHARE priv
: 136     0134 2 INITIAL (0,0);
: 137     0135 2
: 138     0136 2 Get share privilege
: 139     0137 2
: 140     0138 2 share_priv[prv$share] = 1;
: 141     0139 2 $SETPRV (ENBFLG=T, PRVADR=share_priv);
: 142     0140 2
: 143     0141 2 Call the routines to do the actions
: 144     0142 2
: 145     0143 2 DUMP_ACTION (.BUFFER_DESC);
: 146     0144 2
: 147     0145 2 Remove share privilege
: 148     0146 2
: 149     0147 2 $SETPRV (ENBFLG=0, PRVADR=share_priv);
: 150     0148 2
: 151     0149 2 RETURN;
: 152     0150 1 END; ! End of DEBUG_HANDLER

```

.TITLE OPC\$DEBUG



```

.IDENT \V04-000\
.PSECT $PLITS$,NOWRT,NOEXE,2
010E0000, 00000 P.AAB: .BLKB 0
00000000, 00000 P.AAA: .LONG 17694720
00000000, 00004 .ADDRESS P.AAB
.PSECT $OWNS$,NOEXE,2
00000 BRIEF: .BLKB 4
00004 FAB: .BLKB 80
00054 RAB: .BLKB 68
NULL_STRING= P.AAA
.EXTRN LCL_NOD, NOD_HEAD
.EXTRN GLOBAL_STATUS, REQUEST_NUMBER
.EXTRN WRITE_LOG_FILE, MIN_DS_TYPE
.EXTRN MAX_DS_TYPE, SYS$SETPRV
.PSECT $CODE$,NOWRT,2
52 00000000G 00 0004 00000 .ENTRY DEBUG_HANDLER, Save R2
5E 04 9E 00002 MOVAB SYS$SETPRV, R2
04 C2 00009 SUBL2 #4, SP
7E D4 0000C CLRL SHARE_PRIV
04 AE D4 0000E CLRL SHARE_PRIV+4
03 AE 80 8F 88 00011 BISB2 #128, SHARE_PRIV+3
7E 7C 00016 CLRQ -(SP)
08 AE 9F 00018 PUSHAB SHARE_PRIV
01 DD 0001B PUSHL #1
62 04 FB 0001D CALLS #4, SYS$SETPRV
04 AC DD 00020 PUSHL BUFFER_DESC
0000V CF 01 FB 00023 CALLS #1, DUMP_ACTION
7E 7C 00028 CLRQ -(SP)
08 AE 9F 0002A PUSHAB SHARE_PRIV
7E D4 0002D CLRL -(SP)
62 04 FB 0002F CALLS #4, SYS$SETPRV
04 00032 RET

```

; Routine Size: 51 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 0000



```

: 154      0151 1 ROUTINE DUMP_ACTION (BUFFER_DESC : $ref_bblock) : NOVALUE =
: 155      0152 1
: 156      0153 1 ++
: 157      0154 1 Functional description:
: 158      0155 1
: 159      0156 1 This routine appends a dump of all OPCOM data structures to the file described by the
: 160      0157 1 logical name OPC$DEBUG_FILE. If this logical name does not exist, the dump is performed
: 161      0158 1 to OPC$DEBUG_TERMINAL. OPC$DEBUG_TERMINAL is created as an RMS file, so it can also be
: 162      0159 1 a disk file. (OPC$DEBUG_FILE is opened for append, OPC$DEBUG_TERMINAL gets a $CREATE so
: 163      0160 1 that a new file is created for each call.)
: 164      0161 1
: 165      0162 1
: 166      0163 1 Input:
: 167      0164 1
: 168      0165 1 BUFFER_DESC : The address of a quadword buffer descriptor that
: 169      0166 1 describes the buffer containing the message.
: 170      0167 1
: 171      0168 1 Implicit Input:
: 172      0169 1
: 173      0170 1 None.
: 174      0171 1
: 175      0172 1 Output:
: 176      0173 1
: 177      0174 1 None.
: 178      0175 1
: 179      0176 1 Implicit output:
: 180      0177 1
: 181      0178 1 A file will be opened (created) and written.
: 182      0179 1
: 183      0180 1 Side effects:
: 184      0181 1
: 185      0182 1 None.
: 186      0183 1
: 187      0184 1 Routine value:
: 188      0185 1
: 189      0186 1 None.
: 190      0187 1 --
: 191      0188 1
: 192      0189 2 BEGIN ! Start of DUMP_ACTION
: 193      0190 2
: 194      0191 2 OWN
: 195      0192 2 share_priv : $bblock [8] ! Mask for SHARE priv
: 196      0193 2 PRESET ([prv$v_share] = 1);
: 197      0194 2
: 198      0195 2 LOCAL
: 199      0196 2 rqcb : $ref_bblock, ! RQCB data structure
: 200      0197 2 ocd : $ref_bblock, ! OCD data structure
: 201      0198 2 mcb : $ref_bblock, ! MCB data structure
: 202      0199 2 msg : REF VECTOR [,LONG]; ! Pointer to debug command message
: 203      0200 2
: 204      0201 2 msg = .buffer_desc [dsc$a_pointer] + opc$k_comhdrsiz; ! Init the message pointer
: 205      0202 2 brief = .msg [1]; ! Second longword contains the flags
: 206      0203 2
: 207      0204 2 ! Initialize the structures needed by RMS
: 208      0205 2
: 209      P 0206 2 $fab_init (
: 210      P 0207 2 fab = fab, ! Input file FAB

```







```
! End of DUMP_ACTION
```

[illegible]





|    |           |       |    |       |       |        |                      |   |      |
|----|-----------|-------|----|-------|-------|--------|----------------------|---|------|
|    | 66        | 5003  | 66 | 0007E |       |        |                      |   |      |
|    | 16        |       | 8F | B0    | 0007F | MOVW   | #20483, \$RMS_PTR    | : |      |
|    | 1D        |       | 01 | 90    | 00084 | MOVB   | #1, \$RMS_PTR+22     | : |      |
|    | 1F        |       | 8F | B0    | 00088 | MOVW   | #512, \$RMS_PTR+29   | : |      |
|    | 2C        |       | 02 | 90    | 0008E | MOVB   | #2, \$RMS_PTR+31     | : |      |
|    | 34        |       | A7 | 9E    | 00092 | MOVAB  | P.AAD, \$RMS_PTR+44  | : |      |
|    |           | 17    | 13 | 90    | 00097 | MOVB   | #19, \$RMS_PTR+52    | : |      |
|    |           |       | 56 | DD    | 0009B | PUSHL  | R6                   | : | 0236 |
|    |           |       | 01 | FB    | 0009D | CALLS  | #1, SYS\$CREATE      | : |      |
|    |           |       | 50 | E9    | 000A0 | BLBC   | R0, 2\$              | : |      |
|    |           | 50    | A6 | 9F    | 000A3 | PUSHAB | RAB                  | : | 0241 |
|    | 00000000G |       | 01 | FB    | 000A6 | CALLS  | #1, SYS\$CONNECT     | : |      |
|    |           |       | 50 | E9    | 000AD | BLBC   | R0, 12\$             | : |      |
|    |           |       | 57 | DD    | 000B0 | PUSHL  | R7                   | : | 0247 |
|    |           |       | 01 | FB    | 000B2 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|    |           | FC    | A6 | E9    | 000B5 | BLBC   | BRIEF, 4\$           | : | 0248 |
|    |           |       | CF | E9    | 000B9 | BLBC   | GLOBAL_STATUS+1, 3\$ | : | 0251 |
|    |           | 0000G | 7E | D4    | 000BE | CLRL   | -(SP)                | : | 0253 |
| 7E | 0000G     | CF    | 30 | C1    | 000C0 | ADDL3  | #48, LCL_NOD, -(SP)  | : |      |
|    |           |       | A7 | 9F    | 000C6 | PUSHAB | P.AAE                | : |      |
|    | 0000V     | CF    | 03 | FB    | 000C9 | CALLS  | #3, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|    |           |       | 1B | 11    | 000CE | BRB    | 6\$                  | : |      |
|    |           |       | 7E | D4    | 000D0 | CLRL   | -(SP)                | : | 0255 |
|    |           | 78    | A7 | 9F    | 000D2 | PUSHAB | P.AAG                | : |      |
|    |           |       | 0F | 11    | 000D5 | BRB    | 5\$                  | : |      |
|    |           | 0000G | CF | E9    | 000D7 | BLBC   | GLOBAL_STATUS+1, 7\$ | : | 0259 |
| 7E | 0000G     | CF    | 30 | C1    | 000DC | ADDL3  | #48, LCL_NOD, -(SP)  | : | 0263 |
|    |           | 00C8  | C7 | 9F    | 000E2 | PUSHAB | P.AAI                | : | 0261 |
|    | 0000V     | CF    | 02 | FB    | 000E6 | CALLS  | #2, DEBUG_FAO_BUFFER | : | 0263 |
|    |           |       | 50 | DD    | 000EB | PUSHL  | R0                   | : |      |
|    |           |       | 04 | 11    | 000ED | BRB    | 8\$                  | : |      |
|    |           | 0114  | C7 | 9F    | 000EF | PUSHAB | P.AAK                | : | 0265 |
|    |           |       | 01 | FB    | 000F3 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|    |           | 0000G | CF | E9    | 000F6 | BLBC   | GLOBAL_STATUS+1, 9\$ | : | 0270 |
|    | 0000V     | CF    | 00 | FB    | 000FB | CALLS  | #0, PRINT_NODES      | : | 0272 |
|    |           | FC    | A6 | E8    | 00100 | BLBS   | BRIEF, 10\$          | : | 0276 |
|    | 0000V     | CF    | 00 | FB    | 00104 | CALLS  | #0, PRINT_SCB        | : | 0278 |
|    | 0000V     | CF    | 00 | FB    | 00109 | CALLS  | #0, PRINT_OCD        | : | 0279 |
|    |           |       | 57 | DD    | 0010E | PUSHL  | R7                   | : | 0281 |
|    |           |       | 01 | FB    | 00110 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|    |           | FC    | A6 | E8    | 00113 | BLBS   | BRIEF, 11\$          | : | 0282 |
|    |           | 016C  | C7 | 9F    | 00117 | PUSHAB | P.AAM                | : | 0284 |
|    |           |       | 01 | FB    | 0011B | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|    |           |       | 56 | DD    | 0011E | PUSHL  | R6                   | : | 0286 |
|    | 00000000G | 00    | 01 | FB    | 00120 | CALLS  | #1, SYS\$CLOSE       | : |      |
|    |           |       | 04 |       | 00127 | RET    |                      | : | 0291 |

; Routine Size: 296 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 0033



debug\_fao\_buffer

```

: 296 0292 1 GLOBAL ROUTINE debug_fao_buffer (ctrstr : REF VECTOR[2], args : VECTOR [4]) = %SBTTL 'debug_fao_buffer'
: 297 0293 2 BEGIN
: 298 0294 2 ++
: 299 0295 2
: 300 0296 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
: 301 0297 2
: 302 0298 2 This routine passes an ascii string through the FAO system service with any number of specified para
: 303 0299 2
: 304 0300 2 INPUTS:
: 305 0301 2
: 306 0302 2 ctrstr Address of FAO control string descriptor
: 307 0303 2 args Any number of additional arguments
: 308 0304 2
: 309 0305 2 IMPLICIT INPUTS:
: 310 0306 2
: 311 0307 2 none
: 312 0308 2
: 313 0309 2 OUTPUTS:
: 314 0310 2
: 315 0311 2 none
: 316 0312 2
: 317 0313 2 IMPLICIT OUTPUTS:
: 318 0314 2
: 319 0315 2 none
: 320 0316 2
: 321 0317 2 ROUTINE VALUE:
: 322 0318 2
: 323 0319 2 Address of formatted descriptor
: 324 0320 2
: 325 0321 2 SIDE EFFECTS:
: 326 0322 2
: 327 0323 2 none
: 328 0324 2 --
: 329 0325 2
: 330 0326 2 OWN
: 331 0327 2 desc : VECTOR [2, LONG],
: 332 0328 2 faobuf : VECTOR [512, BYTE]
: 333 0329 2 ;
: 334 0330 2
: 335 0331 2 desc [0] = 512; ! Set up result descriptor
: 336 0332 2 desc [1] = faobuf;
: 337 0333 2
: 338 0334 2 $faol (ctrstr=.ctrstr, outlen=desc, outbuf=desc, prmlst=args);
: 339 0335 2
: 340 0336 2 RETURN desc;
: 341 0337 1 END;

```

```

.PSECT $OWNS,NOEXE,2
000A0 DESC: .BLKB 8
000A8 FAOBUF: .BLKB 512
.EXTRN SYSS$FAOL
.PSECT $CODE$,NOWRT,2

```

OPC\$DEBUG  
V04-000

debug\_fao\_buffer

J 12  
16-Sep-1984 01:25:49  
14-Sep-1984 12:50:41

VAX-11 Bliss-32 V4.0-742  
DISK\$VMSMASTER:[OPCOM.SRC]DEBUG.B32;1  
Page 12  
(5)

|           |    |       |      |          |
|-----------|----|-------|------|----------|
|           |    |       | 0004 | 00000    |
|           | 52 | 0000' | CF   | 9E 00002 |
|           | 62 | 0200  | 8F   | 3C 00007 |
| 04        | A2 | 08    | A2   | 9E 0000C |
|           |    | 08    | AC   | 9F 00011 |
|           |    |       | 52   | DD 00014 |
|           |    |       | 52   | DD 00016 |
|           |    | 04    | AC   | DD 00018 |
| 00000000G | 00 |       | 04   | FB 0001B |
|           | 50 |       | 62   | 9E 00022 |
|           |    |       | 04   | 00025    |

|        |                           |        |
|--------|---------------------------|--------|
| .ENTRY | DEBUG_FAO_BUFFER, Save R2 | : 0292 |
| MOVAB  | DESC, R2                  | : :    |
| MOVZWL | #512, DESC                | : 0331 |
| MOVAB  | FAOBUF, DESC+4            | : 0332 |
| PUSHAB | ARGS                      | : 0334 |
| PUSHL  | R2                        | : :    |
| PUSHL  | R2                        | : :    |
| PUSHL  | CTRSTR                    | : :    |
| CALLS  | #4, SYSS\$FAOL            | : :    |
| MOVAB  | DESC, R0                  | : 0336 |
| RET    |                           | : 0337 |

; Routine Size: 38 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 015B



print\_mcb (mcb)

```

: 343 0338 1 ROUTINE print_mcb (mcb : $ref_bblock) : NOVALUE = %SBTTL 'print_mcb (mcb)'
: 344 0339 2 BEGIN
: 345 0340 2 ++
: 346 0341 2
: 347 0342 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
: 348 0343 2
: 349 0344 2 Format and print the contents of one MCB
: 350 0345 2
: 351 0346 2 INPUTS:
: 352 0347 2
: 353 0348 2 none
: 354 0349 2
: 355 0350 2 IMPLICIT INPUTS:
: 356 0351 2
: 357 0352 2 none
: 358 0353 2
: 359 0354 2 OUTPUTS:
: 360 0355 2
: 361 0356 2 none
: 362 0357 2
: 363 0358 2 IMPLICIT OUTPUTS:
: 364 0359 2
: 365 0360 2 none
: 366 0361 2
: 367 0362 2 ROUTINE VALUE:
: 368 0363 2
: 369 0364 2 none
: 370 0365 2
: 371 0366 2 SIDE EFFECTS:
: 372 0367 2
: 373 0368 2 none
: 374 0369 2 !--
: 375 0370 2
: 376 0371 2
: 377 0372 2 IF .mcb EQL 0
: 378 0373 2 THEN
: 379 0374 2 RETURN;
: 380 0375 2
: 381 0376 2 IF .BRIEF
: 382 0377 2 THEN
: 383 0378 2 BEGIN
: 384 0379 2 IF .mcb [mcb_l_textlen] NEQ 0
: 385 0380 2 THEN
: 386 0381 2 put (
: 387 0382 2 debug_fao_buffer (
: 388 0383 2 %ASCID ' MCB text '!AF'',
: 389 0384 2 ,mcb [mcb_l_textlen], .mcb [mcb_l_textptr]
: 390 0385 2 )
: 391 0386 2 );
: 392 0387 2 END
: 393 0388 2
: 394 0389 2 ELSE
: 395 0390 2 BEGIN
: 396 0391 2
: 397 0392 2 put (
: 398 0393 2 debug_fao_buffer (
: 399 0394 2 %ASCID ' MCB at !XL, l_links !XL:!XL, w_size !UL, b_type !UL',
```

```
print_mcb (mcb)
: 400 0395 3 .mcb, .mcb [mcb_l_flink], .mcb [mcb_l_blink], .mcb [mcb_w_size],
: 401 0396 .mcb [mcb_b_type]
: 402 0397 )
: 403 0398 );
: 404 0399 put (
: 405 0400 debug_fao_buffer (
: 406 0401 %ASCII ' b_scope !UL, l_seqnum !XL, l_rqcb !XL, l_status !XL',
: 407 0402 .mcb [mcb_b_scope], .mcb [mcb_l_seqnum], .mcb [mcb_l_rqcb],
: 408 0403 .mcb [mcb_l_status]
: 409 0404 )
: 410 0405 );
: 411 0406 put (
: 412 0407 debug_fao_buffer (
: 413 0408 %ASCII ' l_textlen !UL, l_textptr !XL, l_msgid !XL',
: 414 0409 .mcb [mcb_l_textlen], .mcb [mcb_l_textptr], .mcb [mcb_l_msgid]
: 415 0410 )
: 416 0411 );
: 417 0412 IF .mcb [mcb_l_textlen] NEQ 0
: 418 0413 THEN
: 419 0414 put (
: 420 0415 debug_fao_buffer (
: 421 0416 %ASCII ' MCB text '!AF'',
: 422 0417 .mcb [mcb_l_textlen], .mcb [mcb_l_textptr]
: 423 0418 )
: 424 0419 );
: 425 0420 END;
: 426 0421
: 427 0422 RETURN;
: 428 0423 1 END;
```

```
.PSECT $SPLIT$,NOWRT,NOEXE,2
20 74 78 65 74 20 42 43 4D 20 20 20 20 20 20 00174 P.AAP: .ASCII \ MCB text '!AF'\
22 46 41 21 22 00183
010E0014 00188 P.AAO: .LONG 17694740
00000000 0018C .ADDRESS P.AAP
2C 4C 58 21 20 74 61 20 42 43 4D 20 20 20 20 00190 P.AAR: .ASCII \ MCB at !XL, l_links !XL: !XL, w_size\
21 3A 4C 58 21 20 73 6B 6E 69 6C 5F 6C 20 20 0019F
7A 69 73 5F 77 20 20 2C 4C 58 001AE
20 65 70 79 74 5F 62 20 20 2C 4C 55 21 20 65 001B8
00 00 4C 55 21 001C7
010E003A 001CC P.AAQ: .LONG 17694778
00000000 001D0 .ADDRESS P.AAR
21 20 65 70 6F 63 73 5F 62 20 20 20 20 20 20 001D4 P.AAT: .ASCII \ b_scope !UL, l_seqnum !XL, l_rqcb\
21 20 6D 75 6E 71 65 73 5F 6C 20 20 2C 4C 55 001E3
63 71 72 5F 6C 20 20 2C 4C 58 001F2
75 74 61 74 73 5F 6C 20 20 2C 4C 58 21 20 62 001FC
4C 58 21 20 73 0020B
010E003C 00210 P.AAS: .LONG 17694780
00000000 00214 .ADDRESS P.AAT
6E 65 6C 74 78 65 74 5F 6C 20 20 20 20 20 20 00218 P.AAV: .ASCII \ l_textlen !UL, l_textptr !XL, l_
74 70 74 78 65 74 5F 6C 20 20 2C 4C 55 21 20 00227
5F 6C 20 20 2C 4C 58 21 20 72 00236
00 00 00 4C 58 21 20 64 69 67 73 6D 00240
010E0031 0024C P.AAU: .ASCII \msgid !XL\<0><0><0>
.LONG 17694769
```



```
20 74 78 65 74 20 42 43 4D 20 20 20 20 20 20 00000000' 00250
22 46 41 21 22 00254 P.AAX: .ADDRESS P.AAV
010E0014' 00263 P.AAX: .ASCII \ MCB text '!AF'\
00000000' 00268 P.AAW: .LONG 17694740
00000000' 0026C P.AAW: .ADDRESS P.AAX

.PSECT $CODE$,NOWRT,2

001C 00000 PRINT_MCB:
54 0000V CF 9E 00002 .WORD Save R2,R3,R4 : 0338
53 D0 AF 9E 00007 MOVAB PUT, R4 :
52 04 AC D0 0000B MOVAB DEBUG_FAO_BUFFER, R3 :
0F 0000' 6C 13 0000F MOVL MCB, R2 : 0372
30 A2 D5 00011 BEQL 3$ :
62 13 00019 BLBC BRIEF, 1$ : 0376
7E 30 A2 7D 00016 TSTL 48(R2) : 0379
0000' 62 13 00019 BEQL 3$ :
50 11 00023 MOVQ 48(R2), -(SP) : 0384
7E 0A A2 9A 00025 1$: MOVZBL 10(R2), -(SP) : 0382
7E 08 A2 3C 00029 MOVZWL 8(R2), -(SP) : 0396
7E 62 7D 0002D MOVQ (R2), -(SP) : 0395
0000' 52 DD 00030 PUSHL R2 :
63 0000' CF 9F 00032 PUSHAB P.AAQ : 0393
06 FB 00036 CALLS #6, DEBUG_FAO_BUFFER :
50 DD 00039 PUSHL R0 :
64 01 FB 0003B CALLS #1, PUT :
7E 24 A2 7D 0003E MOVQ 36(R2), -(SP) : 0402
0C A2 DD 00042 PUSHL 12(R2) :
7E 0B A2 9A 00045 MOVZBL 11(R2), -(SP) :
0000' CF 9F 00049 PUSHAB P.AAS : 0400
05 FB 0004D CALLS #5, DEBUG_FAO_BUFFER :
50 DD 00050 PUSHL R0 :
64 01 FB 00052 CALLS #1, PUT :
7E 2C A2 DD 00055 PUSHL 44(R2) : 0409
30 A2 7D 00058 MOVQ 48(R2), -(SP) :
0000' CF 9F 0005C PUSHAB P.AAU : 0407
04 FB 00060 CALLS #4, DEBUG_FAO_BUFFER :
50 DD 00063 PUSHL R0 :
64 01 FB 00065 CALLS #1, PUT :
30 A2 D5 00068 TSTL 48(R2) : 0412
10 13 0006B BEQL 3$ :
7E 30 A2 7D 0006D MOVQ 48(R2), -(SP) : 0417
0000' CF 9F 00071 PUSHAB P.AAW : 0415
63 03 FB 00075 2$: CALLS #3, DEBUG_FAO_BUFFER :
50 DD 00078 PUSHL R0 :
64 01 FB 0007A CALLS #1, PUT :
04 0007D 3$: RET : 0423
```

; Routine S 126 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 0181

print\_nodes

```

: 430 0424 1 ROUTINE print_nodes : NOVALUE = %SBTTL 'print_nodes'
: 431 0425 2 BEGIN
: 432 0426 2 ++
: 433 0427 2
: 434 0428 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
: 435 0429 2
: 436 0430 2 Format and print the contents of the node list
: 437 0431 2
: 438 0432 2 INPUTS:
: 439 0433 2
: 440 0434 2 none
: 441 0435 2
: 442 0436 2 IMPLICIT INPUTS:
: 443 0437 2
: 444 0438 2 global NOD_HEAD
: 445 0439 2
: 446 0440 2 OUTPUTS:
: 447 0441 2
: 448 0442 2 none
: 449 0443 2
: 450 0444 2 IMPLICIT OUTPUTS:
: 451 0445 2
: 452 0446 2 none
: 453 0447 2
: 454 0448 2 ROUTINE VALUE:
: 455 0449 2
: 456 0450 2 none
: 457 0451 2
: 458 0452 2 SIDE EFFECTS:
: 459 0453 2
: 460 0454 2 messages are printed
: 461 0455 2 --
: 462 0456 2
: 463 0457 2 LOCAL
: 464 0458 2 np : $ref_bblock, ! Local pointer to nod as we look for place
: 465 0459 2 sb : $ref_bblock, ! Local pointer to new sort block
: 466 0460 2 lsp : $ref_bblock, ! Local pointer to sort list as we move
: 467 0461 2 sp : $ref_bblock, ! Local pointer to sort list as we move
: 468 0462 2 ptr : $ref_bblock,
: 469 0463 2 sort : $ref_bblock,
: 470 0464 2 ocd : $ref_bblock,
: 471 0465 2 status;
: 472 0466 2
: 473 0467 2 !
: 474 0468 2 Print the heading
: 475 0469 2
: 476 0470 2 put (null_string);
: 477 0471 2 IF .brief
: 478 0472 2 THEN
: 479 0473 2 put (debug_fao_buffer(%ASCID '!12<NODES:!'> Number State Csid Up since'))
: 480 0474 2 ELSE
: 481 L 0475 2 put (debug_fao_buffer(%ASCID
: 482 0476 2 'NODES: (queue head !XL)', nod_head));
: 483 0477 2
: 484 0478 2 Build a list of nodes, sorted by node name
: 485 0479 2
: 486 0480 2 sort = 0; ! Init sorted list to null

```



print\_nodes

```

: 487      0481  2 ptr = .nod_head [0];
: 488      0482  2 WHILE .ptr NEQ nod_head [0]
: 489      0483  2 DO
: 490      0484  3 BEGIN
: 491      0485  4 IF NOT (status = OPC$GET_VM (%REF (8), sb)) ! Get a new sort block
: 492      0486  3 THEN
: 493      0487  3     $signal_stop (.status);
: 494      0488  3     sb [4,0,32,0] = .ptr; ! Store the nod in the new sort block
: 495      0489  3     sp = .sort; ! List pointer to start of sorted list
: 496      0490  3     lsp = 0; ! Last list pointer to null
: 497      0491  3     WHILE .sp NEQ 0 DO
: 498      0492  4 BEGIN
: 499      0493  4     np = .sp [4,0,32,0]; ! Get pointer to nod of this sort block
: 500      0494  4     IF CH$LEQ (.ptr [nod_l_name_len], .ptr [nod_l_name_ptr],
: 501      0495  4         .np [nod_l_name_len], .np [nod_l_name_ptr], 0)
: 502      0496  4     THEN
: 503      0497  4         EXITLOOP;
: 504      0498  4         lsp = .sp; ! Remember this sort block as last sort block
: 505      0499  4         sp = .sp [0,0,32,0]; ! Get pointer to next block
: 506      0500  3     END;
: 507      0501  3 IF .lsp EQL 0
: 508      0502  3 THEN
: 509      0503  3     ! Last pointer zero, means we are adding first entry to list
: 510      0504  3     BEGIN
: 511      0505  4     sb [0,0,32,0] = .sort; ! Next pointer to zero or first in list
: 512      0506  4     sort = .sb; ! Put it at the head of the list
: 513      0507  4     END
: 514      0508  4 ELSE
: 515      0509  3     ! Last pointer non-zero, sort list is non-empty
: 516      0510  3     BEGIN
: 517      0511  4     sb [0,0,32,0] = .lsp [0,0,32,0]; ! Next pointer to zero
: 518      0512  4     lsp [0,0,32,0] = .sb; ! Previous
: 519      0513  3     END;
: 520      0514  3     ptr = .ptr [nod_l_flink];
: 521      0515  2     END;
: 522      0516  2     ! Now, print the sorted list
: 523      0517  2     sp = .sort;
: 524      0518  2     WHILE .sp NEQ 0
: 525      0519  2     DO
: 526      0520  3     BEGIN
: 527      0521  4     ptr = .sp [4,0,32,0]; ! Get address of nod block
: 528      0522  4     print_nod (.ptr);
: 529      0523  4     sb = .sp; ! Remember this as last sort block
: 530      0524  4     sp = .sp [0,0,32,0]; ! Get pointer to next block
: 531      0525  3     IF NOT (status = OPC$FREE_VM (%REF (8), sb)) ! Get a new sort block
: 532      0526  3     THEN
: 533      0527  3         $signal_stop (.status);
: 534      0528  2     END;
: 535      0529  2 RETURN;
: 536      0530  1 END;
: 537      0531  1
: 538
: 539
: 540
: 541
: 542
: 543
```

```
.PSECT $SPLITS$,NOWRT,NOEXE,2

4E 20 20 3E 21 3A 53 45 44 4F 4E 3C 32 31 21 00270 P.AAZ: .ASCII \!12<NODES:!!> Number State Csid \
20 20 65 74 61 74 53 20 20 20 72 65 62 6D 75 0027F
20 70 55 20 20 20 64 69 73 43 20 20 20 20 20 0028E
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00298
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002A7
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002AC P.AAY: .LONG 17694780
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002B0 .ADDRESS P.AAZ
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002B4 P.ABB: .ASCII \NODES:
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002C3
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002D2
58 21 20 64 61 65 68 20 65 75 65 75 71 28 20 002DC .ASCII \ (queue head !XL)\
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002EB
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002FA
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 002FC P.ABA: .LONG 17694792
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00300 .ADDRESS P.ABB

.EXTRN OPC$GET_VM, LIB$STOP
.EXTRN OPC$FREE_VM

.PSECT $CODE$,NOWRT,2

OFFC 00000 PRINT_NODES:
5B 0000G CF 9E 00002 .WORD Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11 : 0424
5E 08 C2 00007 MOVAB NOD_HEAD, R11
0000V CF 9F 0000A SUBL2 #8, SP : 0470
0B 01 FB 0000E CALLS #1, PUT : 0471
0000' CF E9 00013 BLBC BRIEF, 1$ : 0473
FF3B CF 9F 00018 PUSHAB P.AAY
01 FB 0001C CALLS #1, DEBUG_FAO_BUFFER
0B 11 00021 BRB 2$ : 0475
0000' 5B DD 00023 1$: PUSHL R11
CF 9F 00025 PUSHAB P.ABA
02 FB 00029 CALLS #2, DEBUG_FAO_BUFFER
FF2E CF 50 DD 0002E 2$: PUSHL R0
0000V CF 01 FB 00030 CALLS #1, PUT
59 D4 00035 CLRL SORT : 0480
57 6B D0 00037 MOVL NOD_HEAD, PTR : 0481
50 6B 9E 0003A 3$: MOVAB NOD_HEAD, R0 : 0482
50 57 D1 0003D CMPL PTR, R0
55 13 00040 BEQL 8$
04 AE 9F 00042 PUSHAB SB : 0485
04 08 D0 00045 MOVL #8, 4(SP)
0000G CF AE 9F 00049 PUSHAB 4(SP)
02 FB 0004C CALLS #2, OPC$GET_VM
50 D0 00051 MOVL R0, STATUS
5A E9 00054 BLBC STATUS, 10$
55 AE D0 00057 MOVL SB, R5 : 0488
04 A5 57 D0 0005B MOVL PTR, 4(R5)
59 D0 0005F MOVL SORT, SP : 0489
58 D4 00062 CLRL LSP : 0490
56 D5 00064 4$: TSTL SP : 0491
```



|    |    |    |    |          |                |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
|----|----|----|----|----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | A4 | 00 | 34 | 54<br>B7 | 04<br>30<br>34 | 18<br>A6<br>A7<br>B4<br>08<br>56<br>66<br>E4<br>58<br>08<br>59<br>55<br>06<br>68<br>55<br>67<br>A3<br>59<br>56<br>30<br>57<br>01<br>56<br>66<br>AE<br>08<br>AE<br>02<br>50<br>5A<br>5A<br>01 | 13<br>D0<br>2D<br>1B<br>D0<br>D0<br>11<br>D5<br>12<br>D0<br>D0<br>11<br>D0<br>D0<br>D0<br>11<br>D0<br>D5<br>13<br>D0<br>DD<br>FB<br>D0<br>9F<br>9F<br>FB<br>D0<br>E8<br>DD<br>FB | 00066<br>00068<br>0006C<br>00074<br>C0076<br>00078<br>0007B<br>0007E<br>00080<br>00082<br>00084<br>00087<br>0008A<br>0008C<br>0008F<br>00092<br>00095<br>00097<br>0009A<br>0009C<br>0009E<br>000A2<br>000A4<br>000A9<br>000AD<br>000B0<br>000B3<br>000B7<br>000BA<br>000BF<br>000C2<br>000C5<br>000C7<br>000CE | 5\$<br>4(SP), NP<br>48(PTR), @52(PTR), #0, 48(NP), @52(NP)<br>5\$<br>SP, LSP<br>(SP), SP<br>4\$<br>LSP<br>6\$<br>SORT, (R5)<br>R5, SORT<br>7\$<br>(LSP), (R5)<br>R5, (LSP)<br>(PTR), PTR<br>3\$<br>SORT, SP<br>SP<br>11\$<br>4(SP), PTR<br>PTR<br>#1, PRINT_NOD<br>SP, SB<br>(SP), SP<br>SB<br>#8, 4(SP)<br>4(SP)<br>#2, OPC\$FREE_VM<br>R0, STATUS<br>STATUS, 9\$<br>STATUS<br>#1, LIB\$STOP<br>RET | 0493<br>0494<br>0498<br>0499<br>0491<br>0501<br>0507<br>0508<br>0501<br>0515<br>0516<br>0518<br>0482<br>0523<br>0524<br>0527<br>0528<br>0529<br>0530<br>0531<br>0533<br>0537 |
|----|----|----|----|----------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

; Routine Size: 207 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 01FF

```

print_nod (nod)
0538 1 ROUTINE print_nod (nod : $ref_bblock) : NOVALUE = %SBTTL 'print_nod (nod)'
0539 2 BEGIN
0540 2 ++
0541 2
0542 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
0543 2
0544 2 Format and print the contents of one NOD
0545 2
0546 2 INPUTS:
0547 2
0548 2 none
0549 2
0550 2 IMPLICIT INPUTS:
0551 2
0552 2 none
0553 2
0554 2 OUTPUTS:
0555 2
0556 2 none
0557 2
0558 2 IMPLICIT OUTPUTS:
0559 2
0560 2 none
0561 2
0562 2 ROUTINE VALUE:
0563 2
0564 2 none
0565 2
0566 2 SIDE EFFECTS:
0567 2
0568 2 none
0569 2 --
0570 2
0571 2 LOCAL
0572 2 state;
0573 2
0574 2 IF .nod EQL 0
0575 2 THEN
0576 2 RETURN;
0577 2
0578 2 state = (CASE .nod [nod_b_state] FROM 1 TO nod_k_state_max OF
0579 2 SET
0580 2 [nod_k_state_local] : %ASCID 'Local';
0581 2 [nod_k_state_start] : %ASCID 'Starting';
0582 2 [nod_k_state_active] : %ASCID 'Active';
0583 2 [nod_k_state_departed] : %ASCID 'Departed';
0584 2 [INRANGE,OUTRANGE] : %ASCID 'Unknown';
0585 2 TES);
0586 2
0587 2 IF .BRIEF
0588 2 THEN
0589 2 BEGIN
0590 2 put (
0591 2 debug_fao_buffer (
0592 2 %ASCID '!4< !>!6AS !5UL !8AS !XL !%D',
0593 2 nod [nod_q_name_desc], .(nod [nod_t_node_systemid])<0,16,0>, .state,
0594 2 .nod [nod_t_node_csid], nod [nod_q_swincarn]

```



```

: 602      0595      3
: 603      0596      )
: 604      0597      );
: 605      0598      END
: 606      0599      ELSE
: 607      0600      BEGIN
: 608      0601      put (
: 609      0602      debug_fao_buffer (
: 610      0603      %ASCII ' !9<'!AS',!> number !UL, state '!AS', csid !XL, up since !%D',
: 611      0604      nod [nod_q_name_desc], .(nod [nod_t_node_systemid])<0,16,0>, .state,
: 612      0605      ,nod [nod_t_node_csid], nod [nod_q_swincarn]
: 613      0606      );
: 614      0607      put (
: 615      0608      debug_fao_buffer (
: 616      0609      %ASCII '      nod address !XL, forward link !XL, back link !XL',
: 617      0610      ,nod, .nod [nod_l_flink], .nod [nod_l_blink]
: 618      0611      );
: 619      0612      put (
: 620      0613      debug_fao_buffer (
: 621      0614      %ASCII '      Incarnation !XL,!XL, systemid !XW,!XW,!XW',
: 622      0615      .(nod [nod_q_swincarn])<0,32,0>, .(nod [nod_q_swincarn]+4)<0,32,0>,
: 623      0616      .(nod [nod_t_node_systemid])<0,16,0>,
: 624      0617      .(nod [nod_t_node_systemid]+2)<0,16,0>,
: 625      0618      .(nod [nod_t_node_systemid]+4)<0,16,0>
: 626      0619      );
: 627      0620      );
: 628      0621      );
: 629      0622      END;
: 630      0623      RETURN;
: 631      0624      1
: 632      0625      END;

```

```

.PSECT $SPLIT$,NOWRT,NOEXE,2

00 00 00 6C 61 63 6F 4C 00304 P.ABD: .ASCII \Local\<0><0><0>
010E0005 0030C P.ABC: .LONG 17694725
00000000 00310 .ADDRESS P.ABD
67 6E 69 74 72 61 74 53 00314 P.ABF: .ASCII \Starting\
010E0008 0031C P.ABE: .LONG 17694728
00000000 00320 .ADDRESS P.ABF
00 00 65 76 69 74 63 41 00324 P.ABH: .ASCII \Active\<0><0>
010E0006 0032C P.ABG: .LONG 17694726
00000000 00330 .ADDRESS P.ABH
64 65 74 72 61 70 65 44 00334 P.ABJ: .ASCII \Departed\
010E0008 0033C P.ABI: .LONG 17694728
00000000 00340 .ADDRESS P.ABJ
00 6E 77 6F 6E 6B 6E 55 00344 P.ABL: .ASCII \Unknown\<0>
010E0007 0034C P.ABK: .LONG 17694727
00000000 00350 .ADDRESS P.ABL
21 20 20 20 20 53 41 36 21 3E 21 20 3C 34 21 00354 P.ABN: .ASCII \!4< !>!6AS !5UL !8AS !XL !%D-
58 21 20 20 20 53 41 38 21 20 20 20 4C 55 35 00363 \<0>
00 44 25 21 20 20 20 20 4C 00372
00 0037B
010E0026 0037C P.ABM: .ASCII <0>
00000000 00380 .LONG 17694758
. ADDRESS P.ABN

```

```
20 20 3E 21 2C 22 53 41 21 22 3C 39 21 20 20 00384 P.ABP: .ASCII \ !9<'!AS',!> number !UL, state '!AS',\
74 73 20 20 2C 4C 55 21 20 72 65 62 6D 75 6E 00393
20 70 75 20 20 2C 22 53 41 21 22 20 65 74 61 003A2
20 70 75 20 20 2C 4C 58 21 20 64 69 73 63 20 003AC
20 70 75 20 20 2C 44 25 21 20 65 63 6E 69 73 003BB
010E0040 003C4 P.ABO: .LONG 17694784
00000000' 003C8 .ADDRESS P.ABP
73 65 72 64 64 61 20 64 6F 6E 20 20 20 20 20 003CC P.ABR: .ASCII \ nod address !XL, forward link !XL,\
64 72 61 77 72 6F 66 20 6F 20 20 20 20 20 20 003DB
4C 58 21 20 6B 6E 69 6C 20 6B 63 61 62 20 20 003EA
00 00403 .ASCII \ back link !XL\<0>
010E0037 00404 P.ABQ: .LONG 17694775
00000000' 00408 .ADDRESS P.ABR
6F 69 74 61 6E 72 61 63 6E 49 20 20 20 20 20 0040C P.ABT: .ASCII \ Incarnation !XL,!XL, systemid !XW,\
73 79 73 20 20 2C 4C 58 21 2C 4C 58 21 20 6E 0041B
2C 57 58 21 20 64 69 6D 65 74 0042A
00 57 58 21 2C 57 58 21 00434
010E002F 0043C P.ABS: .ASCII \!XW,!XW\<0>
00000000' 00440 .LONG 17694767
00000000' .ADDRESS P.ABT
```

.PSECT \$CODE\$,NOWRT,2

003C 00000 PRINT\_NOD:

```
55 0000V CF 9E 00002 .WORD Save R2,R3,R4,R5 0538
54 FE82 CF 9E 00007 MOVAB PUT, R5
53 0000' CF 9E 0000C MOVAB DEBUG_FAO_BUFFER, R4
52 04 AC D0 00011 MOVAB P.ABK, R3
01 01 12 00015 MOVL NOD, R2 0574
04 00017 BNEQ 1$
01 22 A2 8F 00018 1$: CASEB 34(R2), #1, #3 0578
001F 0019 0013 000D 0001D 2$: .WORD 3$-2$,-
4$-2$,-
5$-2$,-
6$-2$
50 63 9E 00025 MOVAB P.ABK, STATE 0584
16 11 00028 BRB 7$
50 C0 A3 9E 0002A 3$: MOVAB P.ABC, STATE 0580
10 11 0002E BRB 7$
50 D0 A3 9E 00030 4$: MOVAB P.ABE, STATE 0581
0A 11 00034 BRB 7$
50 E0 A3 9E 00036 5$: MOVAB P.ABG, STATE 0582
04 11 0003A BRB 7$
50 F0 A3 9E 0003C 6$: MOVAB P.ABI, STATE 0583
30 A2 9E 00040 7$: MOVAB 48(R2), R1 0593
13 0000' CF E9 00044 BLBC BRIEF, 8$ 0587
48 A2 9F 00049 PUSHAB 72(R2) 0594
2C A2 DD 0004C PUSHL 44(R2)
50 DD 0004F PUSHL STATE
7E 50 A2 3C 00051 MOVZWL 80(R2), -(SP)
51 DD 00055 PUSHL R1
30 A3 9F 00057 PUSHAB P.ABM 0591
3E 11 0005A BRB 9$ 0594
48 A2 9F 0005C 8$: PUSHAB 72(R2) 0604
```



|    |      |    |       |       |        |                      |   |      |
|----|------|----|-------|-------|--------|----------------------|---|------|
|    | 2C   | A2 | DD    | 0005F | PUSHL  | 44(R2)               | : |      |
|    |      | 50 | DD    | 00062 | PUSHL  | STATE                | : |      |
| 7E | 50   | A2 | 3C    | 00064 | MOVZWL | 80(R2), -(SP)        | : |      |
|    |      | 51 | DD    | 00068 | PUSHL  | R1                   | : |      |
|    | 78   | A3 | 9F    | 0006A | PUSHAB | P.AB0                | : | 0601 |
| 64 |      | 06 | FB    | 0006D | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER | : | 0604 |
|    |      | 50 | DD    | 00070 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 65 |      | 01 | FB    | 00072 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
| 7E |      | 62 | 7D    | 00075 | MOVQ   | (R2), -(SP)          | : | 0610 |
|    |      | 52 | DD    | 00078 | PUSHL  | R2                   | : |      |
|    | 00B8 | C3 | 9F    | 0007A | PUSHAB | P.ABQ                | : | 0608 |
| 64 |      | 04 | FB    | 0007E | CALLS  | #4, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|    |      | 50 | DD    | 00081 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 65 |      | 01 | FB    | 00083 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
| 7E | 54   | A2 | 3C    | 00086 | MOVZWL | 84(R2), -(SP)        | : | 0619 |
| 7E | 52   | A2 | 3C    | 0008A | MOVZWL | 82(R2), -(SP)        | : | 0618 |
| 7E | 50   | A2 | 3C    | 0008E | MOVZWL | 80(R2), -(SP)        | : | 0617 |
| 7E | 48   | A2 | 7D    | 00092 | MOVQ   | 72(R2), -(SP)        | : | 0616 |
|    | 00F0 | C3 | 9F    | 00096 | PUSHAB | P.ABS                | : | 0614 |
| 64 |      | 06 | FB    | 0009A | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|    |      | 50 | DD    | 0009D | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 65 |      | 01 | FB    | 0009F | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|    |      | 04 | 000A2 | 9\$:  | RET    |                      | : | 0625 |

; Routine Size: 163 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 02CE

print\_oed

```

: 634 0626 1 ROUTINE print_oed : NOVALUE = %SBTTL 'print_oed'
: 635 0627 2 BEGIN
: 636 0628 2 ++
: 637 0629 2
: 638 0630 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
: 639 0631 2
: 640 0632 2 Format and print the contents of the OCD vector
: 641 0633 2
: 642 0634 2 INPUTS:
: 643 0635 2
: 644 0636 2 none
: 645 0637 2
: 646 0638 2 IMPLICIT INPUTS:
: 647 0639 2
: 648 0640 2 global OCD_VECTOR
: 649 0641 2
: 650 0642 2 OUTPUTS:
: 651 0643 2
: 652 0644 2 none
: 653 0645 2
: 654 0646 2 IMPLICIT OUTPUTS:
: 655 0647 2
: 656 0648 2 none
: 657 0649 2
: 658 0650 2 ROUTINE VALUE:
: 659 0651 2
: 660 0652 2 none
: 661 0653 2
: 662 0654 2 SIDE EFFECTS:
: 663 0655 2
: 664 0656 2 none
: 665 0657 2 --
: 666 0658 2
: 667 0659 2 LOCAL
: 668 0660 2 rp : $ref_bblock, ! Local pointer to rqcb as we look for place
: 669 0661 2 sb : $ref_bblock, ! Local pointer to new sort block
: 670 0662 2 lsp : $ref_bblock, ! Local pointer to sort list as we move
: 671 0663 2 sp : $ref_bblock, ! Local pointer to sort list as we move
: 672 0664 2 rqcb : $ref_bblock,
: 673 0665 2 sort : $ref_bblock,
: 674 0666 2 ocd : $ref_bblock,
: 675 0667 2 status;
: 676 0668 2
: 677 0669 2 EXTERNAL
: 678 0670 2 ocd_vector : VECTOR [0];
: 679 0671 2
: 680 0672 2
: 681 0673 2 ocd = .ocd_vector [0];
: 682 0674 2
: 683 0675 2 IF NOT .brief
: 684 0676 2 THEN
: 685 0677 2 BEGIN
: 686 0678 2
: 687 0679 2 ! Display the OCD Vector contents
: 688 0680 2 !
: 689 0681 2 put (NULL_STRING);
: 690 0682 2 put (
```



print\_oed

```

: 691      0683      3      debug_fao_buffer (
: 692      0684      3      %ASCID 'OCD Vector: SYSTEM !XL !1UL, GROUP !XL !1UL, USER !XL !1UL',
: 693      0685      3      .ocd_vector [0], .ocd_vector [1],          ! SYSTEM ocd
: 694      0686      3      .ocd_vector [2], .ocd_vector [3],          ! GROUP
: 695      0687      3      .ocd_vector [4], .ocd_vector [5]          ! USER
: 696      0688      3      )
: 697      0689      3      );
: 698      0690
: 699      0691      ! If the spare is not null, print it also
: 700      0692
: 701      0693      IF .ocd_vector [6] NEQ 0
: 702      0694      OR
: 703      0695      .ocd_vector [7] NEQ 0
: 704      0696      THEN
: 705      0697      put (
: 706      0698      debug_fao_buffer (
: 707      0699      %ASCID ' SPARE OCD Vector is not null: spare !XL !1UL',
: 708      0700      .ocd_vector [6], .ocd_vector [7]          ! spare
: 709      0701      )
: 710      0702      );
: 711      0703
: 712      0704      ! Display the contents of the OCD entries. For now we will make the simplifying assumption that
: 713      0705      ! the only OCD is the SYSTEM one.
: 714      0706
: 715      0707      put (NULL_STRING);
: 716      0708      put (
: 717      0709      debug_fao_buffer (
: 718      0710      %ASCID ' OCD at !XL, w_size !UL, b_type !UL, b_scope !UL, l_seqnum !XL',
: 719      0711      .ocd, .ocd [ocd_w_size], .ocd [ocd_b_type], .ocd [ocd_b_scope], .ocd [ocd_l_seqnum]
: 720      0712      )
: 721      0713      );
: 722      0714      put (
: 723      0715      debug_fao_buffer (
: 724      0716      %ASCID ' l_uic !XL, l_status !XL, l_lcb !UL, l_links !XL:!XL',
: 725      0717      .ocd [ocd_l_uic], .ocd [ocd_l_status], .ocd [ocd_l_lcb], .ocd [ocd_l_flink], .ocd [ocd_l
: 726      0718      )
: 727      0719      );
: 728      0720      put (
: 729      0721      debug_fao_buffer (
: 730      0722      %ASCID ' l_attnmasks !XL:!XL, l_notifymasks !XL:!XL',
: 731      0723      .ocd [ocd_l_attnmask1], .ocd [ocd_l_attnmask2],
: 732      0724      .ocd [ocd_l_notifymask1], .ocd [ocd_l_notifymask2]
: 733      0725      )
: 734      0726      );
: 735      0727      put (
: 736      0728      debug_fao_buffer (
: 737      0729      %ASCID ' w_opercount !UL, l_operlinks !XL:!XL (head !XL)',
: 738      0730      .ocd [ocd_w_opercount], .ocd [ocd_l_operflink], .ocd [ocd_l_operblink], ocd [ocd_l_operf
: 739      0731      )
: 740      0732      );
: 741      0733      put (
: 742      0734      debug_fao_buffer (
: 743      0735      %ASCID ' w_rqstcount !UL, l_rqstlinks !XL:!XL (head !XL)',
: 744      0736      .ocd [ocd_w_rqstcount], .ocd [ocd_l_rqstflink], .ocd [ocd_l_rqstblink], ocd [ocd_l_rqstf
: 745      0737      )
: 746      0738      );
: 747      0739      put (
```

```

748      0740      debug_fao_buffer (
749      L 0741          %ASCID %STRING (' enables: !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL ',
750      0742              '!SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL ')
751      0743          .ocd [ocd_w_enablecount (0)], .ocd [ocd_w_enablecount (1)], .ocd [ocd_w_enablecount (2)]
752      0744          .ocd [ocd_w_enablecount (3)], .ocd [ocd_w_enablecount (4)], .ocd [ocd_w_enablecount (5)]
753      0745          .ocd [ocd_w_enablecount (6)], .ocd [ocd_w_enablecount (7)], .ocd [ocd_w_enablecount (8)]
754      0746          .ocd [ocd_w_enablecount (9)], .ocd [ocd_w_enablecount (10)], .ocd [ocd_w_enablecount (11)]
755      0747          .ocd [ocd_w_enablecount (12)], .ocd [ocd_w_enablecount (13)], .ocd [ocd_w_enablecount (14)]
756      0748          .ocd [ocd_w_enablecount (15)], .ocd [ocd_w_enablecount (16)], .ocd [ocd_w_enablecount (17)]
757      0749          .ocd [ocd_w_enablecount (18)], .ocd [ocd_w_enablecount (19)], .ocd [ocd_w_enablecount (20)]
758      0750          .ocd [ocd_w_enablecount (21)], .ocd [ocd_w_enablecount (22)], .ocd [ocd_w_enablecount (23)]
759      0751          .ocd [ocd_w_enablecount (24)], .ocd [ocd_w_enablecount (25)], .ocd [ocd_w_enablecount (26)]
760      0752          .ocd [ocd_w_enablecount (27)], .ocd [ocd_w_enablecount (28)], .ocd [ocd_w_enablecount (29)]
761      0753          .ocd [ocd_w_enablecount (30)], .ocd [ocd_w_enablecount (31)]
762      0754      );
763      0755      END;
764      0756      ! Display all the RQCB's hanging off this OCD
765      0757      !
766      0758      put (null_string);
767      0759      IF .brief
768      0760      THEN
769      0761          put (debug_fao_buffer(%ASCID
770      0762              '!T2<OPERATORS:!> Username Ident Enabled'))
771      L 0763      ELSE
772      0764          put (debug_fao_buffer(%ASCID
773      0765              'OPERATORS: (queue head !XL)',
774      L 0766              ocd [ocd_l_operflink]));
775      0767      sort = 0; ! Init sorted list to null
776      0768      rqcb = .ocd [ocd_l_operflink];
777      0769      WHILE .rqcb NEQ ocd [ocd_l_operflink]
778      0770      DO
779      0771      BEGIN
780      0772      IF NOT (status = OPC$GET_VM (%REF (8), sb)) ! Get a new sort block
781      0773      THEN
782      0774          $signal_stop (.status);
783      0775          sb [4,0,32,0] = .rqcb; ! Store the rqcb in the new sort block
784      0776          sp = .sort; ! List pointer to start of sorted list
785      0777          lsp = 0; ! Last list pointer to null
786      0778          WHILE .sp NEQ 0 DO
787      0779          BEGIN
788      0780          rp = .sp [4,0,32,0]; ! Get pointer to rqcb of this sort block
789      0781          IF CH$LEQ (.rqcb [rqcb_l_oper_len], .rqcb [rqcb_l_oper_ptr],
790      0782              .rp [rqcb_l_oper_len], .rp [rqcb_l_oper_ptr], 0)
791      0783          THEN
792      0784          EXITLOOP;
793      0785          lsp = .sp; ! Remember this sort block as last sort block
794      0786          sp = .sp [0,0,32,0]; ! Get pointer to next block
795      0787          END;
796      0788          IF .lsp EQL 0
797      0789          THEN
798      0790          ! Last pointer zero, means we are adding first entry to list
799      0791          BEGIN
800      0792          sb [0,0,32,0] = .sort; ! Next pointer to zero or first in list
801      0793          !
802      0794          !
803      0795          !
804      0796          !

```



print\_ocr

```

: 805      0797 4      sort = .sb;                ! Put it at the head of the list
: 806      0798 4      END
: 807      0799 3      ELSE
: 808      0800 3      |
: 809      0801 3      | Last pointer non-zero, sort list is non-empty
: 810      0802 3      |
: 811      0803 4      BEGIN
: 812      0804 4      sb [0,0,32,0] = .lsp [0,0,32,0];    ! Next pointer to zero
: 813      0805 4      lsp [0,0,32,0] = .sb;              ! Previous
: 814      0806 3      END;
: 815      0807 3      rqcb = .rqcb [rqcb_l_flink];
: 816      0808 3      END;
: 817      0809 3      sp = .sort;
: 818      0810 3      WHILE .sp NEQ 0
: 819      0811 3      DO
: 820      0812 3      BEGIN
: 821      0813 3      rqcb = .sp [4,0,32,0];              ! Get address of operator rqcb
: 822      0814 3      print_rqcb (.rqcb);                ! Print the rqcb
: 823      0815 3      sb = .sp;                          ! Remember this as last sort block
: 824      0816 3      sp = .sp [0,0,32,0];              ! Get pointer to next block
: 825      0817 4      IF NOT (status = OPC$FREE_VM (%REF (8), sb)) ! Get a new sort block
: 826      0818 3      THEN
: 827      0819 3      $signal_stop (.status);
: 828      0820 3      END;
: 829      0821 3      rqcb = .ocr [ocr_l_rqstflink];
: 830      0822 3      put (null_string);
: 831      0823 3      IF .brief
: 832      0824 3      THEN
: 833      0825 3      BEGIN
: 834      0826 3      IF .rqcb NEQ ocr [ocr_l_rqstflink]    ! Only print it if we have some requests
: 835      0827 3      THEN
: 836      0828 3      put (debug_fao buffer(%ASCID
: 837      0829 3      '!!T2<REQUESTS:!!> Username Attn Message'));
: 838      0830 3      END
: 839      0831 3      ELSE
: 840      0832 3      put (debug_fao buffer(%ASCID
: 841      0833 3      'REQUESTS: High request !UL (!UL,!3XW) (queue head !XL)',
: 842      0834 3      .request_number,
: 843      0835 3      (IF NOT .global_status [GBLSTS_K_IN_VAXcluster]
: 844      0836 3      THEN .request_number
: 845      0837 3      ELSE (.request_number^-12)),
: 846      0838 3      (IF NOT .global_status [GBLSTS_K_IN_VAXcluster]
: 847      0839 3      THEN 0
: 848      0840 3      ELSE .request_number<0,12,0>)),
: 849      0841 3      ocr [ocr_l_rqstflink]));
: 850      0842 3      IF .rqcb EQL ocr [ocr_l_rqstflink]
: 851      0843 3      THEN
: 852      0844 3      put (%ASCID ' (no active requests)');
: 853      0845 3      WHILE .rqcb NEQ ocr [ocr_l_rqstflink]
: 854      0846 3      DO
: 855      0847 3      BEGIN
: 856      0848 3      print_rqcb (.rqcb);
: 857      0849 3      rqcb = .rqcb [rqcb_l_flink];
: 858      0850 3      END;
: 859      0851 3      RETURN;
: 860      0852 3
: 861      0853 3
```

```
.PSECT $SPLITS,NOWRT,NOEXE,2

53 59 53 20 3A 72 6F 74 63 65 56 20 44 43 4F 00444 P.ABV: .ASCII \OCD Vector: SYSTEM !XL !1UL, GROUP !XL \
20 20 2C 4C 55 31 21 20 4C 58 21 20 4D 45 54 00453
4C 58 21 20 52 45 53 55 20 20 2C 4C 55 52 47 00462
                                0046C
                                0047B
                                010E003C 00480 P.ABU: .LONG 17694780
                                00000000 00484 .ADDRESS P.ABV
63 65 56 20 44 43 4F 20 45 52 41 50 53 20 20 00488 P.ABX: .ASCII \ SPARE OCD Vector is not null: spare !\
6C 6C 75 6E 20 74 6F 6E 20 73 69 20 72 6F 74 00497
                                004A6
                                004B0
                                010E002F 004B8 P.ABW: .LONG 17694767
                                00000000 004BC .ADDRESS P.ABX
20 20 2C 4C 58 21 20 74 61 20 44 43 4F 20 20 004C0 P.ABZ: .ASCII \ OCD at !XL, w_size !UL, b_type !UL, \
5F 62 20 20 2C 4C 55 21 20 65 7A 69 73 5F 77 004CF
                                004DE
                                004E8
                                004F7
                                010E0043 00504 P.ABY: .LONG 17694787
                                00000000 00508 .ADDRESS P.ABZ
20 2C 4C 58 21 20 63 69 75 5F 6C 20 20 20 20 0050C P.ACB: .ASCII \ l_uic !XL, l_status !XL, l_lcb !UL\
20 2C 4C 58 21 20 73 75 74 61 74 73 5F 6C 20 0051B
                                0052A
                                00534
                                00543
                                010E003A 00548 P.ACA: .LONG 17694778
                                00000000 0054C .ADDRESS P.ACB
73 6B 73 61 6D 6E 74 74 61 5F 6C 20 20 20 20 00550 P.ACD: .ASCII \ l_attnmasks !XL:!XL, l_notifymasks \
6F 6E 5F 6C 20 20 2C 4C 58 21 3A 4C 58 21 20 0055F
                                0056E
                                00578
                                010E002F 00580 P.ACC: .LONG 17694767
                                00000000 00584 .ADDRESS P.ACD
74 6E 75 6F 63 72 65 70 6F 5F 77 20 20 20 20 00588 P.ACF: .ASCII \ w_opercount !UL, l_operlinks !XL:!X\
69 6C 72 65 70 6F 5F 6C 20 20 2C 4C 55 21 20 00597
                                005A6
                                005B0
                                010E0034 005BC P.ACE: .LONG 17694772
                                00000000 005C0 .ADDRESS P.ACF
74 6E 75 6F 63 74 73 71 72 5F 77 20 20 20 20 005C4 P.ACH: .ASCII \ w_rqstcount !UL, l_rqstlinks !XL:!X\
69 6C 74 73 71 72 5F 6C 20 20 2C 4C 55 21 20 005D3
                                005E2
                                005EC
                                010E0034 005F8 P.ACG: .LONG 17694772
                                00000000 005FC .ADDRESS P.ACH
53 21 20 3A 73 65 6C 62 61 6E 65 20 20 20 20 00600 P.ACJ: .ASCII \ enables: !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL\
21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 0060F
                                0061E
                                00628
                                00637
                                00646
                                .ASCII \ !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL\
21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C
```



OPC\$DEBUG  
V04-000

print\_ocr

N 13

16-Sep-1984 01:25:49

14-Sep-1984 12:50:41

VAX-11 Bliss-32 V4.0-742

DISK\$VMSMASTER:[OPCOM.SRC]DEBUG.B32;1

Page 29

(9)

```
53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 00650
21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 0065F
53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 53 21 20 4C 0066E
010E008C 0068C P.ACI: .LONG 17694860
00000000' 00690 P.ACL: .ADDRESS P.ACJ
21 3A 53 52 4F 54 41 52 45 50 4F 3C 32 31 21 00694 P.ACN: .ASCII \!12<OPERATORS:!!> Username \
72 65 73 55 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 3E 006A3
6E 45 20 20 20 20 74 6E 65 64 49 20 6D 61 6E 006B2
010E003C 006D0 P.ACK: .LONG 17694780
00000000' 006D4 P.ACN: .ADDRESS P.ACL
20 20 20 20 20 3A 53 52 4F 54 41 52 45 50 4F 006D8 P.ACN: .ASCII \OPERATORS: \
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 006E7
20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 006F6
58 21 20 64 61 65 68 20 65 75 65 75 71 28 20 00700
010E0048 00720 P.ACM: .LONG 17694792
00000000' 00724 P.ACP: .ADDRESS P.ACN
3E 21 3A 53 54 53 45 55 51 45 52 3C 32 31 21 00728 P.ACP: .ASCII \!12<REQUESTS:!!> Username Attn \
20 20 20 65 6D 61 6E 72 65 73 55 20 20 20 20 00737
00 00 65 67 61 73 73 65 4D 20 20 20 20 20 20 00746
010E0035 00760 P.ACO: .LONG 17694773
00000000' 00764 P.ACR: .ADDRESS P.ACP
20 20 20 20 20 20 3A 53 54 53 45 55 51 45 52 00768 P.ACR: .ASCII \REQUESTS: High request !UL (!UL,!3\
21 20 74 73 65 75 71 65 72 20 68 67 69 48 20 00777
61 65 68 20 65 75 65 75 71 28 20 20 29 57 58 00786
010E003D 007A8 P.ACQ: .LONG 17694781
00000000' 007AC P.ACT: .ADDRESS P.ACR
65 72 20 65 76 69 74 63 61 20 6F 6E 28 20 20 007B0 P.ACT: .ASCII \ (no active requests)\<0><0>
00 00 29 73 74 73 65 75 71 007BF
010E0016 007C8 P.ACS: .LONG 17694742
00000000' 007CC .ADDRESS P.ACT
```

```
.ASCII \ !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL !SL \
.ASCII \ !SL !SL !SL !SL !SL \
.ASCII \ Ident Enabled\
.ASCII \
.ASCII \ (queue head !XL)\
.ASCII \
.ASCII \ Message\<0><0><0>
.ASCII \
.ASCII \REQUESTS: High request !UL (!UL,!3\
.ASCII \XW) (queue head !XL)\<0><0><0>
.ASCII \ (no active requests)\<0><0>
.LONG 17694742
.ADDRESS P.ACT
```

.EXTRN OCD\_VECTOR

.PSECT \$CODE\$,NOWRT,2

OFFC 00000 PRINT\_OCD:

```
5E 08 C2 00002
54 0000G CF D0 00005
03 0000' CF E9 0000A
0179 31 0000F
0000' CF 9F 00012 1$:
0000V CF 01 FB 00016
7E 0000G CF 7D 0001B
7E 0000G CF 7D 00020
7E 0000G CF 7D 00025
0000' CF 9F 0002A
```

```
.WORD Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9,R10,R11
SUBL2 #8, SP
MOVL OCD_VECTOR, OCD
BLBC BRIEF, 1$
BRW 4$
PUSHAB NULL STRING
CALLS #1, PUT
MOVQ OCD_VECTOR+16, -(SP)
MOVQ OCD_VECTOR+8, -(SP)
MOVQ OCD_VECTOR, -(SP)
PUSHAB P.ABU
```

```
: 0626
: 0673
: 0675
: 0681
: 0687
: 0686
: 0685
: 0683
```



|       |    |       |    |    |       |        |                      |   |      |
|-------|----|-------|----|----|-------|--------|----------------------|---|------|
| FDB7  | CF |       | 07 | FB | 0002E | CALLS  | #7, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|       |    |       | 50 | DD | 00033 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 00035 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       | 50 | 0000G | CF | D0 | 0003A | MOVL   | OCD_VECTOR+24, R0    | : | 0693 |
|       |    |       | 06 | 12 | 0003F | BNEQ   | 2\$                  | : |      |
|       |    | 0000G | CF | D5 | 00041 | TSTL   | OCD_VECTOR+28        | : | 0695 |
|       |    |       | 16 | 13 | 00045 | BEQL   | 3\$                  | : |      |
|       |    | 0000G | CF | DD | 00047 | PUSHL  | OCD_VECTOR+28        | : | 0700 |
|       |    |       | 50 | DD | 0004B | PUSHL  | R0                   | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 0004D | PUSHAB | P.ABW                | : | 0698 |
| FD94  | CF |       | 03 | FB | 00051 | CALLS  | #3, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|       |    |       | 50 | DD | 00056 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 00058 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 0005D | PUSHAB | NULL_STRING          | : | 0707 |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 00061 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       |    | 0C    | A4 | DD | 00066 | PUSHL  | 12(OCD)              | : | 0711 |
|       | 7E | 0B    | A4 | 9A | 00069 | MOVZBL | 11(OCD), -(SP)       | : |      |
|       | 7E | 0A    | A4 | 9A | 0006D | MOVZBL | 10(OCD), -(SP)       | : |      |
|       | 7E | 08    | A4 | 3C | 00071 | MOVZWL | 8(OCD), -(SP)        | : |      |
|       |    |       | 54 | DD | 00075 | PUSHL  | OCD                  | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 00077 | PUSHAB | P.ABY                | : | 0709 |
| FD6A  | CF |       | 06 | FB | 0007B | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|       |    |       | 50 | DD | 00080 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 00082 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       | 7E |       | 64 | 7D | 00087 | MOVQ   | (OCD), -(SP)         | : | 0717 |
|       |    | 34    | A4 | DD | 0008A | PUSHL  | 52(OCD)              | : |      |
|       | 7E | 24    | A4 | 7D | 0008D | MOVQ   | 36(OCD), -(SP)       | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 00091 | PUSHAB | P.ACA                | : | 0715 |
| FD50  | CF |       | 06 | FB | 00095 | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|       |    |       | 50 | DD | 0009A | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 0009C | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       | 7E | 2C    | A4 | 7D | 000A1 | MOVQ   | 44(OCD), -(SP)       | : | 0724 |
|       | 7E | 48    | A4 | 7D | 000A5 | MOVQ   | 72(OCD), -(SP)       | : | 0723 |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 000A9 | PUSHAB | P.ACC                | : | 0721 |
| FD38  | CF |       | 05 | FB | 000AD | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER | : |      |
|       |    |       | 50 | DD | 000B2 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 000B4 | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       |    | 50    | A4 | 9F | 000B9 | PUSHAB | 80(OCD)              | : | 0730 |
|       | 7E | 50    | A4 | 7D | 000BC | MOVQ   | 80(OCD), -(SP)       | : |      |
|       | 7E | 46    | A4 | 3C | 000C0 | MOVZWL | 70(OCD), -(SP)       | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 000C4 | PUSHAB | P.ACE                | : | 0728 |
| FD1D  | CF |       | 05 | FB | 000C8 | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER | : | 0730 |
|       |    |       | 50 | DD | 000CD | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 000CF | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       |    | 3C    | A4 | 9F | 000D4 | PUSHAB | 60(OCD)              | : | 0736 |
|       | 7E | 3C    | A4 | 7D | 000D7 | MOVQ   | 60(OCD), -(SP)       | : |      |
|       | 7E | 3A    | A4 | 3C | 000DB | MOVZWL | 58(OCD), -(SP)       | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F | 000DF | PUSHAB | P.ACG                | : | 0734 |
| FD02  | CF |       | 05 | FB | 000E3 | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER | : | 0736 |
|       |    |       | 50 | DD | 000E8 | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB | 000EA | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       | 7E | 0096  | C4 | 32 | 000EF | CVTL   | 150(OCD), -(SP)      | : | 0753 |
|       | 7E | 0094  | C4 | 32 | 000F4 | CVTL   | 148(OCD), -(SP)      | : |      |
|       | 7E | 0092  | C4 | 32 | 000F9 | CVTL   | 146(OCD), -(SP)      | : | 0752 |
|       | 7E | 0090  | C4 | 32 | 000FE | CVTL   | 144(OCD), -(SP)      | : |      |
|       | 7E | 008E  | C4 | 32 | 00103 | CVTL   | 142(OCD), -(SP)      | : |      |
|       | 7E | 008C  | C4 | 32 | 00108 | CVTL   | 140(OCD), -(SP)      | : | 0751 |



|       |       |    |    |       |        |                       |      |
|-------|-------|----|----|-------|--------|-----------------------|------|
| 7E    | 008A  | C4 | 32 | 0010D | CVTWL  | 138(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 0088  | C4 | 32 | 00112 | CVTWL  | 136(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 0086  | C4 | 32 | 00117 | CVTWL  | 134(OCD), -(SP)       | 0750 |
| 7E    | 0084  | C4 | 32 | 0011C | CVTWL  | 132(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 0082  | C4 | 32 | 00121 | CVTWL  | 130(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 0080  | C4 | 32 | 00126 | CVTWL  | 128(OCD), -(SP)       | 0749 |
| 7E    | 7E    | A4 | 32 | 0012B | CVTWL  | 126(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 7C    | A4 | 32 | 0012F | CVTWL  | 124(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 7A    | A4 | 32 | 00133 | CVTWL  | 122(OCD), -(SP)       | 0748 |
| 7E    | 78    | A4 | 32 | 00137 | CVTWL  | 120(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 76    | A4 | 32 | 0013B | CVTWL  | 118(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 74    | A4 | 32 | 0013F | CVTWL  | 116(OCD), -(SP)       | 0747 |
| 7E    | 72    | A4 | 32 | 00143 | CVTWL  | 114(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 70    | A4 | 32 | 00147 | CVTWL  | 112(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 6E    | A4 | 32 | 0014B | CVTWL  | 110(OCD), -(SP)       | 0746 |
| 7E    | 6C    | A4 | 32 | 0014F | CVTWL  | 108(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 6A    | A4 | 32 | 00153 | CVTWL  | 106(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 68    | A4 | 32 | 00157 | CVTWL  | 104(OCD), -(SP)       | 0745 |
| 7E    | 66    | A4 | 32 | 0015B | CVTWL  | 102(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 64    | A4 | 32 | 0015F | CVTWL  | 100(OCD), -(SP)       | :    |
| 7E    | 62    | A4 | 32 | 00163 | CVTWL  | 98(OCD), -(SP)        | 0744 |
| 7E    | 60    | A4 | 32 | 00167 | CVTWL  | 96(OCD), -(SP)        | :    |
| 7E    | 5E    | A4 | 32 | 0016B | CVTWL  | 94(OCD), -(SP)        | :    |
| 7E    | 5C    | A4 | 32 | 0016F | CVTWL  | 92(OCD), -(SP)        | 0743 |
| 7E    | 5A    | A4 | 32 | 00173 | CVTWL  | 90(OCD), -(SP)        | :    |
| 7E    | 58    | A4 | 32 | 00177 | CVTWL  | 88(OCD), -(SP)        | :    |
|       | 0000' | CF | 9F | 0017B | PUSHAB | P.ACI                 | 0742 |
| FC66  | CF    | 21 | FB | 0017F | CALLS  | #33, DEBUG_FAO_BUFFER | :    |
|       |       | 50 | DD | 00184 | PUSHL  | R0                    | :    |
| 0000V | CF    | 01 | FB | 00186 | CALLS  | #1, PUT               | 0740 |
|       | 0000' | CF | 9F | 0018B | PUSHAB | NULL STRING           | 0760 |
| 0000V | CF    | 01 | FB | 0018F | CALLS  | #1, PUT               | :    |
|       | 0000' | CF | E9 | 00194 | BLBC   | BRIEF, 5\$            | 0761 |
|       | 0000' | CF | 9F | 00199 | PUSHAB | P.ACK                 | 0763 |
| FC48  | CF    | 01 | FB | 0019D | CALLS  | #1, DEBUG_FAO_BUFFER  | :    |
|       |       | 0C | 11 | 001A2 | BRB    | 6\$                   | :    |
|       | 50    | A4 | 9F | 001A4 | PUSHAB | 80(OCD)               | 0768 |
|       | 0000' | CF | 9F | 001A7 | PUSHAB | P.ACM                 | 0766 |
| FC3A  | CF    | 02 | FB | 001AB | CALLS  | #2, DEBUG_FAO_BUFFER  | 0768 |
|       |       | 50 | DD | 001B0 | PUSHL  | R0                    | :    |
| 0000V | CF    | 01 | FB | 001B2 | CALLS  | #1, PUT               | :    |
|       |       | 5A | D4 | 001B7 | CLRL   | SORT                  | 0769 |
|       | 56    | 50 | A4 | D0    | MOVL   | 80(OCD), RQCB         | 0770 |
|       | 50    | 50 | A4 | 9E    | MOVAB  | 80(OCD), R0           | 0771 |
|       | 50    | 56 | D1 | 001C1 | CMPL   | RQCB, R0              | :    |
|       |       | 57 | 13 | 001C4 | BEQL   | 12\$                  | :    |
|       | 04    | AE | 9F | 001C6 | PUSHAB | SB                    | 0774 |
| 04    | AE    | 08 | D0 | 001C9 | MOVL   | #8, 4(SP)             | :    |
|       |       | 04 | AE | 9F    | PUSHAB | 4(SP)                 | :    |
| 0000G | CF    | 02 | FB | 001D0 | CALLS  | #2, OPC\$GET_VM       | :    |
|       | 5B    | 50 | D0 | 001D5 | MOVL   | R0, STATUS            | :    |
|       | 70    | 5B | E9 | 001D8 | BLBC   | STATUS, 14\$          | :    |
|       | 5B    | 04 | AE | D0    | MOVL   | SB, R8                | 0777 |
| 04    | A8    | 56 | D0 | 001DF | MOVL   | RQCB, 4(R8)           | :    |
|       | 55    | 5A | D0 | 001E3 | MOVL   | SORT, SP              | 0778 |
|       |       | 59 | D4 | 001E6 | CLRL   | LSP                   | 0779 |
|       |       | 55 | D5 | 001E8 | TSTL   | SP                    | 0780 |

|    |    |    |      |          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----|----|------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7C | A7 | 00 | 0080 | 57<br>D6 | 04<br>7C<br>0080 | 1A<br>A5<br>A6<br>D7<br>08<br>55<br>65<br>E2<br>59<br>08<br>5A<br>58<br>06<br>69<br>58<br>66<br>A0<br>5A<br>55<br>31<br>56<br>04<br>56<br>DD<br>01<br>55<br>65<br>AE<br>08<br>AE<br>02<br>50<br>5B<br>5B<br>01<br>04<br>62<br>CF<br>01<br>CF<br>56<br>44<br>CF<br>01<br>32<br>52<br>CF<br>7E<br>07<br>00<br>CF<br>CF<br>50<br>DD<br>07<br>8F<br>51<br>50<br>CF | 13<br>D0<br>2D<br>1B<br>D0<br>D0<br>11<br>D5<br>12<br>D0<br>D0<br>11<br>D0<br>D0<br>11<br>D0<br>D5<br>13<br>D0<br>DD<br>FB<br>D0<br>D0<br>9F<br>D0<br>9F<br>FB<br>D0<br>E8<br>DD<br>FB<br>04<br>9E<br>D0<br>9F<br>FB<br>E9<br>D1<br>13<br>9F<br>FB<br>11<br>DD<br>E8<br>D4<br>11<br>EF<br>D0<br>E8<br>DD<br>11<br>78<br>DD<br>DD<br>9F | 001EA<br>001EC<br>001F0<br>001F9<br>001FC<br>001FE<br>00201<br>00204<br>00206<br>00208<br>0020A<br>0020D<br>00210<br>00212<br>00215<br>00218<br>0021B<br>0021D<br>00220<br>00222<br>00224<br>00228<br>0022A<br>0022F<br>00233<br>00236<br>00239<br>0023D<br>00240<br>00245<br>00248<br>0024B<br>0024D<br>00254<br>00255<br>00259<br>0025C<br>00260<br>00265<br>0026A<br>0026D<br>0026F<br>00273<br>00278<br>0027A<br>0027C<br>00281<br>00283<br>00285<br>0028C<br>00291<br>00296<br>00298<br>0029A<br>0029F<br>002A1<br>002A3 | 9\$:<br>10\$:<br>11\$:<br>12\$:<br>13\$:<br>14\$:<br>15\$:<br>16\$:<br>17\$:<br>18\$:<br>19\$:<br>20\$: | BEQL<br>MOVL<br>CMPC5<br><br>BLEQU<br>MOVL<br>MOVL<br>BRB<br>TSTL<br>BNEQ<br>MOVL<br>MOVL<br>BRB<br>MOVL<br>MOVL<br>MOVL<br>BRB<br>MOVL<br>TSTL<br>BEQL<br>MOVL<br>PUSHL<br>CALLS<br>MOVL<br>MOVL<br>PUSHAB<br>MOVL<br>PUSHAB<br>CALLS<br>MOVL<br>BLBS<br>PUSHL<br>CALLS<br>RET<br>MOVAB<br>MOVL<br>PUSHAB<br>CALLS<br>BLBC<br>CMPL<br>BEQL<br>PUSHAB<br>CALLS<br>BRB<br>PUSHL<br>BLBS<br>CLRL<br>BRB<br>EXTZV<br>MOVL<br>BLBS<br>PUSHL<br>BRB<br>ASHL<br>PUSHL<br>PUSHL<br>PUSHAB | 9\$<br>4(SP), RP<br>124(RQCB), @128(RQCB), #0, 124(RP), -<br>@128(RP)<br>9\$<br>SP, LSP<br>(SP), SP<br>8\$<br>LSP<br>10\$<br>SORT, (R8)<br>R8, SORT<br>11\$<br>(LSP), (R8)<br>R8, (LSP)<br>(RQCB), RQCB<br>7\$<br>SORT, SP<br>SP<br>15\$<br>4(SP), RQCB<br>RQCB<br>#1, PRINT_RQCB<br>SP, SB<br>(SP), SP<br>SB<br>#8, 4(SP)<br>4(SP)<br>#2, OPC\$FREE_VM<br>R0, STATUS<br>STATUS, 13\$<br>STATUS<br>#1, LIB\$STOP<br>60(OCR), R2<br>(R2), RQCB<br>NULL STRING<br>#1, PUT<br>BRIEF, 16\$<br>RQCB, R2<br>22\$<br>P.ACO<br>#1, DEBUG_FAO_BUFFER<br>21\$<br>R2<br>GLOBAL_STATUS+1, 17\$<br>-(SP)<br>18\$<br>#0, #12, REQUEST_NUMBER, -(SP)<br>REQUEST_NUMBER, R0<br>GLOBAL_STATUS+1, 19\$<br>R0<br>20\$<br>#-12, R0, R1<br>R1<br>R0<br>P.ACO | 0782<br>0783<br><br>0787<br>0788<br>0780<br>0790<br><br>0796<br>0797<br>0790<br>0804<br>0805<br>0807<br>0771<br>0809<br>0810<br><br>0813<br>0814<br><br>0815<br>0816<br>0817<br><br><br><br><br><br><br><br><br>0819<br><br>0822<br>0823<br>0824<br>0827<br><br>0829<br><br>0842<br>0839<br><br>0841<br>0837<br><br><br>0838<br><br>0842<br>0833 |
|----|----|----|------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



OPC\$DEBUG  
V04-000

print\_ocr

E 14  
16-Sep-1984 01:25:49  
14-Sep-1984 12:50:41

VAX-11 Bliss-32 V4.0-742  
DISK\$VMSMASTER:[OPCOM.SRC]DEBUG.B32;1  
Page 33  
(9)

|       |    |       |    |       |       |       |        |                      |   |      |
|-------|----|-------|----|-------|-------|-------|--------|----------------------|---|------|
| FB3E  | CF |       | 05 | FB    | 002A7 |       | CALLS  | #5, DEBUG_FA0_BUFFER | : | 0842 |
|       |    |       | 50 | DD    | 002AC | 21\$: | PUSHL  | R0                   | : |      |
| 0000V | CF |       | 01 | FB    | 002AE |       | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       | 52 |       | 56 | D1    | 002B3 | 22\$: | CMPL   | RQCB, R2             | : | 0843 |
|       |    |       | 09 | 12    | 002B6 |       | BNEQ   | 23\$                 | : |      |
|       |    | 0000' | CF | 9F    | 002B8 |       | PUSHAB | P.ACS                | : | 0845 |
| 0000V | CF |       | 01 | FB    | 002BC |       | CALLS  | #1, PUT              | : |      |
|       | 52 |       | 56 | D1    | 002C1 | 23\$: | CMPL   | RQCB, R2             | : | 0846 |
|       |    |       | 0C | 13    | 002C4 |       | BEQL   | 24\$                 | : |      |
|       |    |       | 56 | DD    | 002C6 |       | PUSHL  | RQCB                 | : | 0849 |
| 0000V | CF |       | 01 | FB    | 002C8 |       | CALLS  | #1, PRINT_RQCB       | : |      |
|       | 56 |       | 66 | D0    | 002CD |       | MOVL   | (RQCB), RQCB         | : | 0850 |
|       |    |       | EF | 11    | 002D0 |       | BRB    | 23\$                 | : | 0846 |
|       |    |       | 04 | 002D2 | 24\$: |       | RET    |                      | : | 0854 |

; Routine Size: 723 bytes,      Routine Base: \$CODE\$ + 0371

print\_rqcb (rqcb)

```

864 0855 1 ROUTINE print_rqcb (rqcb : $ref_bblock) : NOVALUE = %SBTTL 'print_rqcb (rqcb)'
865 0856 2 BEGIN
866 0857 2 ++
867 0858 2
868 0859 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
869 0860 2
870 0861 2 Format and print the contents of one RQCB
871 0862 2
872 0863 2 INPUTS:
873 0864 2
874 0865 2 none
875 0866 2
876 0867 2 IMPLICIT INPUTS:
877 0868 2
878 0869 2 none
879 0870 2
880 0871 2 OUTPUTS:
881 0872 2
882 0873 2 none
883 0874 2
884 0875 2 IMPLICIT OUTPUTS:
885 0876 2
886 0877 2 none
887 0878 2
888 0879 2 ROUTINE VALUE:
889 0880 2
890 0881 2 none
891 0882 2
892 0883 2 SIDE EFFECTS:
893 0884 2
894 0885 2 none
895 0886 2 --
896 0887 2
897 0888 2
898 0889 2 IF .rqcb EQL 0
899 0890 2 THEN
900 0891 2 RETURN;
901 0892 2
902 0893 2 IF .BRIEF
903 0894 2 THEN
904 0895 2 BEGIN
905 0896 2
906 0897 2 ! Make a brief, "pretty" display of the contents of the RQCB
907 0898 2
908 0899 2 IF .rqcb [rqcb_l_oper_len] NEQ 0
909 0900 2 THEN
910 0901 2 put (
911 0902 2 debug_fao_buffer (
912 0903 2 %ASCII '!4< !>!16AF !AF !XL !XL',
913 0904 2 .rqcb [rqcb_l_oper_len], .rqcb [rqcb_l_oper_ptr],
914 0905 2 i2, .rqcb [rqcb_l_username],
915 0906 2 .rqcb [rqcb_l_ident],
916 0907 2 .rqcb [rqcb_l_attnmask1]
917 0908 2 );
918 0909 2
919 0910 2 IF .rqcb [rqcb_l_text_len] NEQ 0
920 0911 2
```



```
print_rqcb (rqcb)
: 921      0912  3      THEN
: 922      0913  4      BEGIN
: 923      0914  4      REGISTER
: 924      0915  4      len,
: 925      0916  4      ptr,
: 926      0917  4      continued;
: 927      0918  4      len = .rqcb [rqcb_l_text_len];
: 928      0919  4      ptr = .rqcb [rqcb_l_text_ptr];
: 929      0920  4      continued = (.rqcb [rqcb_l_text_len] GTR 30);
: 930      0921  4      put (
: 931      0922  4      debug_fao_buffer (
: 932      0923  4      %ASCII '!13UL !AF !XL '!AF''!AF',
: 933      0924  4      .rqcb [rqcb_l_rqstnum],
: 934      0925  4      12, rqcb [rqcb_l_username],
: 935      0926  4      .rqcb [rqcb_l_attnmask1],
: 936      0927  4      MIN (.len,37), .ptr,
: 937      0928  4      (IF .continued THEN 2 ELSE 0), UPLIT BYTE (' -')
: 938      0929  4      )
: 939      0930  4      );
: 940      0931  4      IF .continued
: 941      0932  4      THEN
: 942      0933  5      BEGIN
: 943      0934  5      len = .len - 37;
: 944      0935  5      ptr = .ptr + 37;
: 945      0936  5      WHILE .len GTR 0
: 946      0937  5      DO
: 947      0938  6      BEGIN
: 948      0939  6      put (
: 949      0940  6      debug_fao_buffer (
: 950      0941  6      %ASCII '!16< !>'!AF''!AF',
: 951      0942  6      MIN (.len,60), .ptr,
: 952      0943  6      (IF (.len GTR 60) THEN 2 ELSE 0), UPLIT BYTE (' -')
: 953      0944  6      )
: 954      0945  6      );
: 955      0946  6      len = .len - 53;
: 956      0947  6      ptr = .ptr + 53;
: 957      0948  5      END;
: 958      0949  4      END;
: 959      0950  4      END;
: 960      0951  4      END
: 961      0952  4      ELSE
: 962      0953  4      BEGIN
: 963      0954  4      ! Display the contents of the RQCB
: 964      0955  4      !
: 965      0956  4      !
: 966      0957  4      !
: 967      0958  4      !
: 968      0959  4      !
: 969      0960  4      !
: 970      0961  4      !
: 971      0962  4      !
: 972      0963  4      !
: 973      0964  4      !
: 974      0965  4      !
: 975      0966  4      !
: 976      0967  4      !
: 977      0968  4      !
: 978      0969  4      !
: 979      0970  4      !
: 980      0971  4      !
: 981      0972  4      !
: 982      0973  4      !
: 983      0974  4      !
: 984      0975  4      !
: 985      0976  4      !
: 986      0977  4      !
: 987      0978  4      !
: 988      0979  4      !
: 989      0980  4      !
: 990      0981  4      !
: 991      0982  4      !
: 992      0983  4      !
: 993      0984  4      !
: 994      0985  4      !
: 995      0986  4      !
: 996      0987  4      !
: 997      0988  4      !
: 998      0989  4      !
: 999      0990  4      !
: 1000     0991  4      !
: 1001     0992  4      !
: 1002     0993  4      !
: 1003     0994  4      !
: 1004     0995  4      !
: 1005     0996  4      !
: 1006     0997  4      !
: 1007     0998  4      !
: 1008     0999  4      !
: 1009     1000  4      !
: 1010     1001  4      !
: 1011     1002  4      !
: 1012     1003  4      !
: 1013     1004  4      !
: 1014     1005  4      !
: 1015     1006  4      !
: 1016     1007  4      !
: 1017     1008  4      !
: 1018     1009  4      !
: 1019     1010  4      !
: 1020     1011  4      !
: 1021     1012  4      !
: 1022     1013  4      !
: 1023     1014  4      !
: 1024     1015  4      !
: 1025     1016  4      !
: 1026     1017  4      !
: 1027     1018  4      !
: 1028     1019  4      !
: 1029     1020  4      !
: 1030     1021  4      !
: 1031     1022  4      !
: 1032     1023  4      !
: 1033     1024  4      !
: 1034     1025  4      !
: 1035     1026  4      !
: 1036     1027  4      !
: 1037     1028  4      !
: 1038     1029  4      !
: 1039     1030  4      !
: 1040     1031  4      !
: 1041     1032  4      !
: 1042     1033  4      !
: 1043     1034  4      !
: 1044     1035  4      !
: 1045     1036  4      !
: 1046     1037  4      !
: 1047     1038  4      !
: 1048     1039  4      !
: 1049     1040  4      !
: 1050     1041  4      !
: 1051     1042  4      !
: 1052     1043  4      !
: 1053     1044  4      !
: 1054     1045  4      !
: 1055     1046  4      !
: 1056     1047  4      !
: 1057     1048  4      !
: 1058     1049  4      !
: 1059     1050  4      !
: 1060     1051  4      !
: 1061     1052  4      !
: 1062     1053  4      !
: 1063     1054  4      !
: 1064     1055  4      !
: 1065     1056  4      !
: 1066     1057  4      !
: 1067     1058  4      !
: 1068     1059  4      !
: 1069     1060  4      !
: 1070     1061  4      !
: 1071     1062  4      !
: 1072     1063  4      !
: 1073     1064  4      !
: 1074     1065  4      !
: 1075     1066  4      !
: 1076     1067  4      !
: 1077     1068  4      !
: 1078     1069  4      !
: 1079     1070  4      !
: 1080     1071  4      !
: 1081     1072  4      !
: 1082     1073  4      !
: 1083     1074  4      !
: 1084     1075  4      !
: 1085     1076  4      !
: 1086     1077  4      !
: 1087     1078  4      !
: 1088     1079  4      !
: 1089     1080  4      !
: 1090     1081  4      !
: 1091     1082  4      !
: 1092     1083  4      !
: 1093     1084  4      !
: 1094     1085  4      !
: 1095     1086  4      !
: 1096     1087  4      !
: 1097     1088  4      !
: 1098     1089  4      !
: 1099     1090  4      !
: 1100     1091  4      !
: 1101     1092  4      !
: 1102     1093  4      !
: 1103     1094  4      !
: 1104     1095  4      !
: 1105     1096  4      !
: 1106     1097  4      !
: 1107     1098  4      !
: 1108     1099  4      !
: 1109     1100  4      !
: 1110     1101  4      !
: 1111     1102  4      !
: 1112     1103  4      !
: 1113     1104  4      !
: 1114     1105  4      !
: 1115     1106  4      !
: 1116     1107  4      !
: 1117     1108  4      !
: 1118     1109  4      !
: 1119     1110  4      !
: 1120     1111  4      !
: 1121     1112  4      !
: 1122     1113  4      !
: 1123     1114  4      !
: 1124     1115  4      !
: 1125     1116  4      !
: 1126     1117  4      !
: 1127     1118  4      !
: 1128     1119  4      !
: 1129     1120  4      !
: 1130     1121  4      !
: 1131     1122  4      !
: 1132     1123  4      !
: 1133     1124  4      !
: 1134     1125  4      !
: 1135     1126  4      !
: 1136     1127  4      !
: 1137     1128  4      !
: 1138     1129  4      !
: 1139     1130  4      !
: 1140     1131  4      !
: 1141     1132  4      !
: 1142     1133  4      !
: 1143     1134  4      !
: 1144     1135  4      !
: 1145     1136  4      !
: 1146     1137  4      !
: 1147     1138  4      !
: 1148     1139  4      !
: 1149     1140  4      !
: 1150     1141  4      !
: 1151     1142  4      !
: 1152     1143  4      !
: 1153     1144  4      !
: 1154     1145  4      !
: 1155     1146  4      !
: 1156     1147  4      !
: 1157     1148  4      !
: 1158     1149  4      !
: 1159     1150  4      !
: 1160     1151  4      !
: 1161     1152  4      !
: 1162     1153  4      !
: 1163     1154  4      !
: 1164     1155  4      !
: 1165     1156  4      !
: 1166     1157  4      !
: 1167     1158  4      !
: 1168     1159  4      !
: 1169     1160  4      !
: 1170     1161  4      !
: 1171     1162  4      !
: 1172     1163  4      !
: 1173     1164  4      !
: 1174     1165  4      !
: 1175     1166  4      !
: 1176     1167  4      !
: 1177     1168  4      !
: 1178     1169  4      !
: 1179     1170  4      !
: 1180     1171  4      !
: 1181     1172  4      !
: 1182     1173  4      !
: 1183     1174  4      !
: 1184     1175  4      !
: 1185     1176  4      !
: 1186     1177  4      !
: 1187     1178  4      !
: 1188     1179  4      !
: 1189     1180  4      !
: 1190     1181  4      !
: 1191     1182  4      !
: 1192     1183  4      !
: 1193     1184  4      !
: 1194     1185  4      !
: 1195     1186  4      !
: 1196     1187  4      !
: 1197     1188  4      !
: 1198     1189  4      !
: 1199     1190  4      !
: 1200     1191  4      !
: 1201     1192  4      !
: 1202     1193  4      !
: 1203     1194  4      !
: 1204     1195  4      !
: 1205     1196  4      !
: 1206     1197  4      !
: 1207     1198  4      !
: 1208     1199  4      !
: 1209     1200  4      !
: 1210     1201  4      !
: 1211     1202  4      !
: 1212     1203  4      !
: 1213     1204  4      !
: 1214     1205  4      !
: 1215     1206  4      !
: 1216     1207  4      !
: 1217     1208  4      !
: 1218     1209  4      !
: 1219     1210  4      !
: 1220     1211  4      !
: 1221     1212  4      !
: 1222     1213  4      !
: 1223     1214  4      !
: 1224     1215  4      !
: 1225     1216  4      !
: 1226     1217  4      !
: 1227     1218  4      !
: 1228     1219  4      !
: 1229     1220  4      !
: 1230     1221  4      !
: 1231     1222  4      !
: 1232     1223  4      !
: 1233     1224  4      !
: 1234     1225  4      !
: 1235     1226  4      !
: 1236     1227  4      !
: 1237     1228  4      !
: 1238     1229  4      !
: 1239     1230  4      !
: 1240     1231  4      !
: 1241     1232  4      !
: 1242     1233  4      !
: 1243     1234  4      !
: 1244     1235  4      !
: 1245     1236  4      !
: 1246     1237  4      !
: 1247     1238  4      !
: 1248     1239  4      !
: 1249     1240  4      !
: 1250     1241  4      !
: 1251     1242  4      !
: 1252     1243  4      !
: 1253     1244  4      !
: 1254     1245  4      !
: 1255     1246  4      !
: 1256     1247  4      !
: 1257     1248  4      !
: 1258     1249  4      !
: 1259     1250  4      !
: 1260     1251  4      !
: 1261     1252  4      !
: 1262     1253  4      !
: 1263     1254  4      !
: 1264     1255  4      !
: 1265     1256  4      !
: 1266     1257  4      !
: 1267     1258  4      !
: 1268     1259  4      !
: 1269     1260  4      !
: 1270     1261  4      !
: 1271     1262  4      !
: 1272     1263  4      !
: 1273     1264  4      !
: 1274     1265  4      !
: 1275     1266  4      !
: 1276     1267  4      !
: 1277     1268  4      !
: 1278     1269  4      !
: 1279     1270  4      !
: 1280     1271  4      !
: 1281     1272  4      !
: 1282     1273  4      !
: 1283     1274  4      !
: 1284     1275  4      !
: 1285     1276  4      !
: 1286     1277  4      !
: 1287     1278  4      !
: 1288     1279  4      !
: 1289     1280  4      !
: 1290     1281  4      !
: 1291     1282  4      !
: 1292     1283  4      !
: 1293     1284  4      !
: 1294     1285  4      !
: 1295     1286  4      !
: 1296     1287  4      !
: 1297     1288  4      !
: 1298     1289  4      !
: 1299     1290  4      !
: 1300     1291  4      !
: 1301     1292  4      !
: 1302     1293  4      !
: 1303     1294  4      !
: 1304     1295  4      !
: 1305     1296  4      !
: 1306     1297  4      !
: 1307     1298  4      !
: 1308     1299  4      !
: 1309     1300  4      !
: 1310     1301  4      !
: 1311     1302  4      !
: 1312     1303  4      !
: 1313     1304  4      !
: 1314     1305  4      !
: 1315     1306  4      !
: 1316     1307  4      !
: 1317     1308  4      !
: 1318     1309  4      !
: 1319     1310  4      !
: 1320     1311  4      !
: 1321     1312  4      !
: 1322     1313  4      !
: 1323     1314  4      !
: 1324     1315  4      !
: 1325     1316  4      !
: 1326     1317  4      !
: 1327     1318  4      !
: 1328     1319  4      !
: 1329     1320  4      !
: 1330     1321  4      !
: 1331     1322  4      !
: 1332     1323  4      !
: 1333     1324  4      !
: 1334     1325  4      !
: 1335     1326  4      !
: 1336     1327  4      !
: 1337     1328  4      !
: 1338     1329  4      !
: 1339     1330  4      !
: 1340     1331  4      !
: 1341     1332  4      !
: 1342     1333  4      !
: 1343     1334  4      !
: 1344     1335  4      !
: 1345     1336  4      !
: 1346     1337  4      !
: 1347     1338  4      !
: 1348     1339  4      !
: 1349     1340  4      !
: 1350     1341  4      !
: 1351     1342  4      !
: 1352     1343  4      !
: 1353     1344  4      !
: 1354     1345  4      !
: 1355     1346  4      !
: 1356     1347  4      !
: 1357     1348  4      !
: 1358     1349  4      !
: 1359     1350  4      !
: 1360     1351  4      !
: 1361     1352  4      !
: 1362     1353  4      !
: 1363     1354  4      !
: 1364     1355  4      !
: 1365     1356  4      !
: 1366     1357  4      !
: 1367     1358  4      !
: 1368     1359  4      !
: 1369     1360  4      !
: 1370     1361  4      !
: 1371     1362  4      !
: 1372     1363  4      !
: 1373     1364  4      !
: 1374     1365  4      !
: 1375     1366  4      !
: 1376     1367  4      !
: 1377     1368  4      !
: 1378     1369  4      !
: 1379     1370  4      !
: 1380     1371  4      !
: 1381     1372  4      !
: 1382     1373  4      !
: 1383     1374  4      !
: 1384     1375  4      !
: 1385     1376  4      !
: 1386     1377  4      !
: 1387     1378  4      !
: 1388     1379  4      !
: 1389     1380  4      !
: 1390     1381  4      !
: 1391     1382  4      !
: 1392     1383  4      !
: 1393     1384  4      !
: 1394     1385  4      !
: 1395     1386  4      !
: 1396     1387  4      !
: 1397     1388  4      !
: 1398     1389  4      !
: 1399     1390  4      !
: 1400     1391  4      !
: 1401     1392  4      !
: 1402     1393  4      !
: 1403     1394  4      !
: 1404     1395  4      !
: 1405     1396  4      !
: 1406     1397  4      !
: 1407     1398  4      !
: 1408     1399  4      !
: 1409     1400  4      !
: 1410     1401  4      !
: 1411     1402  4      !
: 1412     1403  4      !
: 1413     1404  4      !
: 1414     1405  4      !
: 1415     1406  4      !
: 1416     1407  4      !
: 1417     1408  4      !
: 1418     1409  4      !
: 1419     1410  4      !
: 1420     1411  4      !
: 1421     1412  4      !
: 1422     1413  4      !
: 1423     1414  4      !
: 1424     1415  4      !
: 1425     1416  4      !
: 1426     1417  4      !
: 1427     1418  4      !
: 1428     1419  4      !
: 1429     1420  4      !
: 1430     1421  4      !
: 1431     1422  4      !
: 1432     1423  4      !
: 1433     1424  4      !
: 1434     1425  4      !
: 1435     1426  4      !
: 1436     1427  4      !
: 1437     1428  4      !
: 1438     1429  4      !
: 1439     1430  4      !
: 1440     1431  4      !
: 1441     1432  4      !
: 1442     1433  4      !
: 1443     1434  4      !
: 1444     1435  4      !
: 1445     1436  4      !
: 1446     1437  4      !
: 1447     1438  4      !
: 1448     1439  4      !
: 1449     1440  4      !
: 1450     1441  4      !
: 1451     1442  4      !
: 1452     1443  4      !
: 1453     1444  4      !
: 1454     1445  4      !
: 1455     1446  4      !
: 1456     1447  4      !
: 1457     1448  4      !
: 1458     1449  4      !
: 1459     1450  4      !
: 1460     1451  4      !
: 1461     1452  4      !
: 1462     1453  4      !
: 1463     1454  4      !
: 1464     1455  4      !
: 1465     1456  4      !
: 1466     1457  4      !
: 1467     1458  4      !
: 1468     1459  4      !
: 1469     1460  4      !
: 1470     1461  4      !
: 1471     1462  4      !
: 1472     1463  4      !
: 1473     1464  4      !
: 1474     1465  4      !
: 1475     1466  4      !
: 1476     1467  4      !
: 1477     1468  4      !
: 1478     1469  4      !
: 1479     1470  4      !
: 1480     1471  4      !
: 1481     1472  4      !
: 1482     1473  4      !
: 1483     1474  4      !
: 1484     1475  4      !
: 1485     1476  4      !
: 1486     1477  4      !
: 1487     1478  4      !
: 1488     1479  4      !
: 1489     1480  4      !
: 1490     1481  4      !
: 1491     1482  4      !
: 1492     1483  4      !
: 1493     1484  4      !
: 1494     1485  4      !
: 1495     1486  4      !
: 1496     1487  4      !
: 1497     1488  4      !
: 1498     1489  4      !
: 1499     1490  4      !
: 1500     1491  4      !
: 1501     1492  4      !
: 1502     1493  4      !
: 1503     1494  4      !
: 1504     1495  4      !
: 1505     1496  4      !
: 1506     1497  4      !
: 1507     1498  4      !
: 1508     1499  4      !
: 1509     1500  4      !
: 1510     1501  4      !
: 1511     1502  4      !
: 1512     1503  4      !
: 1513     1504  4      !
: 1514     1505  4      !
: 1515     1506  4      !
: 1516     1507  4      !
: 1517     1508  4      !
: 1518     1509  4      !
: 1519     1510  4      !
: 1520     1511  4      !
: 1521     1512  4      !
: 1522     1513  4      !
: 1523     1514  4      !
: 1524     1515  4      !
: 1525     1516  4      !
: 1526     1517  4      !
: 1527     1518  4      !
: 1528     1519  4      !
: 1529     1520  4      !
: 1530     1521  4      !
: 1531     1522  4      !
: 1532     1523  4      !
: 1533     1524  4      !
: 1534     1525  4      !
: 1535     1526  4      !
: 1536     1527  4      !
: 1537     1528  4      !
: 1538     1529  4      !
: 1539     1530  4      !
: 1540     1531  4      !
: 1541     1532  4      !
: 1542     1533  4      !
: 1543     1534  4      !
: 1544     1535  4      !
: 1545     1536  4      !
: 1546     1537  4      !
: 1547     1538  4      !
: 1548     1539  4      !
: 1549     1540  4      !
: 1550     1541  4      !
: 1551     1542  4      !
: 1552     1543  4      !
: 1553     1544  4      !
: 1554     1545  4      !
: 1555     1546  4      !
: 1556     1547  4      !
: 1557     1548  4      !
: 1558     1549  4      !
: 1559     1550  4      !
: 1560     1551  4      !
: 1561     1552  4      !
: 1562     1553  4      !
: 1563     1554  4      !
: 1564     1555  4      !
: 1565     1556  4      !
: 1566     1557  4      !
: 1567     1558  4      !
: 1568     1559  4      !
: 1569     1560  4      !
: 1570     1561  4      !
: 1571     1562  4      !
: 1572     1563  4      !
: 1573     1564  4      !
: 1574     1565  4      !
: 1575     1566  4      !
: 1576     1567  4      !
: 1577     1568  4      !
: 1578     1569  4      !
: 1579     1570  4      !
: 1580     1571  4      !
: 1581     1572  4      !
: 1582     1573  4      !
: 1583     1574  4      !
: 1584     1575  4      !
: 1585     1576  4      !
: 1586     1577  4      !
: 1587     1578  4      !
: 1588     15
```

print\_rqcb (rqcb)

```

978      )
979      );
980      put (
981          debug_fao_buffer (
982              %ASCIIID ' t_systemid !XL !XW, l_ocr !XL, l_status !XL, w_msgtype !UL',
983              .rqcb [rqcb_l_systemid], .rqcb [rqcb_w_systemidh], .rqcb [rqcb_l_ocr],
984              .rqcb [rqcb_l_status], .rqcb [rqcb_w_msgtype]
985          );
986      );
987      put (
988          debug_fao_buffer (
989              %ASCIIID ' w_replymbx !XW, l_privmasks !XL !XL, l_senderuic !XL',
990              .rqcb [rqcb_w_replymbx], .rqcb [rqcb_l_privmask1], .rqcb [rqcb_l_privmask2],
991              .rqcb [rqcb_l_senderuic]
992          );
993      );
994      put (
995          debug_fao_buffer (
996              %ASCIIID ' t_username "!AF", t_account "!AF", b_basepri !UL',
997              12, rqcb [rqcb_t_username], 8, rqcb [rqcb_t_account], .rqcb [rqcb_b_basepri]
998          );
999      );
1000      put (
1001          debug_fao_buffer (
1002              %ASCIIID ' b_rqstcode !UL, b_scope !UL, l_options !XL, l_rq_options !XL',
1003              .rqcb [rqcb_b_rqstcode], .rqcb [rqcb_b_scope],
1004              .rqcb [rqcb_l_options], .rqcb [rqcb_l_rq_options]
1005          );
1006      );
1007      put (
1008          debug_fao_buffer (
1009              %ASCIIID ' l_attnmasks !XL !XL, l_rqstid !UL, l_uic !XL',
1010              .rqcb [rqcb_l_attnmask1], .rqcb [rqcb_l_attnmask2], .rqcb [rqcb_l_rqstid],
1011              .rqcb [rqcb_l_uic]
1012          );
1013      );
1014      put (
1015          debug_fao_buffer (
1016              %ASCIIID ' l_mcb !XL, l_rqstnum !UL, w_oprsts !XW, w_mbxsize !UL',
1017              .rqcb [rqcb_l_mcb], .rqcb [rqcb_l_rqstnum], .rqcb [rqcb_w_oprsts], .rqcb [rqcb_w_mbxsize]
1018          );
1019      );
1020      put (
1021          debug_fao_buffer (
1022              %ASCIIID ' l_oper_len !UL, l_oper_ptr !XL, (oper) "!AF"',
1023              .rqcb [rqcb_l_oper_len], .rqcb [rqcb_l_oper_ptr],
1024              .rqcb [rqcb_l_oper_len], .rqcb [rqcb_l_oper_ptr]
1025          );
1026      );
1027      put (
1028          debug_fao_buffer (
1029              %ASCIIID ' l_text_len !UL, l_text_ptr !XL',
1030              .rqcb [rqcb_l_text_len], .rqcb [rqcb_l_text_ptr]
1031          );
1032      );
1033      IF .rqcb [rqcb_l_text_len] NEQ 0
1034      THEN
```



```
print_rqcb (rqcb)
: 1035      1026 3      put (
: 1036      1027      debug_fao_buffer (
: 1037      1028          %ASCII (text) '!AF'
: 1038      1029          ,rqcb [rqcb_l_text_len], .rqcb [rqcb_l_text_ptr]
: 1039      1030      )
: 1040      1031      );
: 1041      1032      print_mcb (.rqcb [rqcb_l_mcb]);
: 1042      1033      END;
: 1043      1034      2
: 1044      1035      2 RETURN;
: 1045      1036      1 END;
```

```
.PSECT $SPLIT$,NOWRT,NOEXE,2
21 20 20 20 46 41 36 31 21 3E 21 20 3C 34 21 007D0 P.ACV: .ASCII \!4< !>!16AF !AF !XL !XL\<0><0>
00 4C 58 21 20 20 20 4C 58 21 20 20 20 46 41 007DF
00 00 007EE
00 00 007EF
010E001D 007F0 P.ACU: .ASCII <0>
00000000' 007F4 .LONG 17694749
4C 58 21 20 46 41 21 20 20 20 4C 55 33 31 21 007F8 P.ACX: .ADDRESS P.ACV
00 00 00 46 41 21 22 46 41 21 22 20 20 007F8 P.ACX: .ASCII \!13UL !AF !XL '!AF''!AF\<0><0><0>
010E0019 00814 P.ACW: .LONG 17694745
00000000' 00818 .ADDRESS P.ACX
2D 20 0081C P.ACY: .ASCII \ -\
0081E .BLKB 2
46 41 21 22 46 41 21 22 3E 21 20 3C 36 31 21 00820 P.ADA: .ASCII \!16< !>'!AF''!AF\<0>
00 0082F
010E000F 00830 P.ACZ: .LONG 17694735
00000000' 00834 .ADDRESS P.ADA
2D 20 00838 P.ADB: .ASCII \ -\
0083A .BLKB 2
20 2C 4C 58 21 20 74 61 20 42 43 51 52 20 20 0083C P.ADD: .ASCII \ RQCB at !XL, l_links !XL:!XL, w_size\
58 21 3A 4C 58 21 20 73 6B 6E 69 6C 5F 6C 20 0084B
21 20 65 70 79 74 5F 62 20 20 2C 4C 55 21 20 0085A
00 00 00 4C 55 00864
010E0039 00878 P.ADC: .LONG 17694777
00000000' 0087C .ADDRESS P.ADD
58 21 20 6D 75 6E 71 65 73 5F 6C 20 20 20 20 00880 P.ADF: .ASCII \ l_seqnum !XL, l_ident !XL, l_csid \
4C 58 21 20 74 6E 65 64 69 5F 6C 20 20 2C 4C 0088F
20 64 69 73 63 5F 6C 20 20 2C 0089E
4C 58 21 20 64 6F 6E 5F 6C 20 20 2C 4C 58 21 008A8
00 008B7
010E0037 008B8 P.ADE: .LONG 17694775
00000000' 008BC .ADDRESS P.ADF
20 64 69 6D 65 74 73 79 73 5F 74 20 20 20 20 008C0 P.ADH: .ASCII \ t_systemid !XL,!XW, l_ocr !XL, l_s\
64 63 6F 5F 6C 20 20 2C 57 58 21 2C 4C 58 21 008CF
73 5F 6C 20 20 2C 4C 58 21 20 008DE
6D 5F 77 20 20 2C 4C 58 21 20 73 75 74 61 74 008E8
00 00 00 4C 55 21 20 65 70 79 74 67 73 008F7
010E0041 00904 P.ADG: .LONG 17694785
00000000' 00908 .ADDRESS P.ADH
20 78 62 6D 79 6C 70 65 72 5F 77 20 20 20 20 0090C P.ADJ: .ASCII \ w_replymbx !XW, l_privmasks !XL:!XL\
73 61 6D 76 69 72 70 5F 6C 20 20 2C 57 58 21 0091B
```



```
20 63 69 75 72 65 64 6E 65 73 5F 6C 20 73 6B 0092A
00 00 4C 58 21 00 00 4C 58 21 00934
010E003A 00943
00000000' 00948 P.ADI: .LONG 17694778
0094C .ADDRESS P.ADJ
20 65 6D 61 6E 72 65 73 75 5F 74 20 20 20 20 00950 P.ADL: .ASCII \ t_username '!AF', t_account '!AF', \
75 6F 63 63 61 5F 74 20 20 2C 22 46 41 21 22 0095F
00 4C 55 21 20 69 72 70 65 73 61 62 5F 62 20 0096E
00978 .ASCII \ b_basepri !UL\<0><0>
00987
010E0036 00988 P.ADK: .LONG 17694774
00000000' 0098C .ADDRESS P.ADL
20 65 64 6F 63 74 73 71 72 5F 62 20 20 20 20 00990 P.ADN: .ASCII \ b_rqstcode !UL, b_scope !UL, l_opt\
21 20 65 70 6F 63 73 5F 62 20 20 2C 4C 55 21 0099F
5F 71 72 5F 6C 20 2C 4C 58 21 20 73 6E 6F 69 009AE
00 00 4C 58 21 20 73 6E 6F 69 74 70 6F 009B8
010E0042 009D4 P.ADM: .LONG 17694786
00000000' 009D8 .ADDRESS P.ADN
73 6B 73 61 6D 6E 74 74 61 5F 6C 20 20 20 20 009DC P.ADP: .ASCII \ l_attnmasks !XL:!XL, l_rqstid !UL, \
71 72 5F 6C 20 20 2C 4C 58 21 3A 4C 58 21 20 009EB
00 00 4C 58 21 20 63 69 75 5F 6C 20 009FA
010E0032 00A04 P.ADO: .ASCII \ l_uic !XL\<0><0>
00000000' 00A10 .LONG 17694770
00A14 .ADDRESS P.ADP
20 2C 4C 58 21 20 6D 75 6E 74 73 71 72 5F 6C 20 00A18 P.ADR: .ASCII \ l_mcb !XL, l_rqstnum !UL, w_oprsts\
2C 4C 55 21 20 6D 75 6E 74 73 71 72 5F 6C 20 00A27
65 7A 69 73 78 62 6D 5F 77 20 2C 57 58 21 20 00A36
00 4C 55 21 20 00A40
010E003B 00A4F P.ADQ: .LONG 17694779
00000000' 00A54 .ADDRESS P.ADR
20 6E 65 6C 5F 72 65 70 6F 5F 6C 20 20 20 20 00A58 P.ADT: .ASCII \ l_oper_len !UL, l_oper_ptr !XL, (o\
74 70 5F 72 65 70 6F 5F 6C 20 20 2C 4C 55 21 00A6B
00 00 22 46 41 21 22 20 29 72 65 70 00A7A
010E0032 00A84 P.ADS: .ASCII \per) '!AF'\<0><0>
00000000' 00A90 .LONG 17694770
00A94 .ADDRESS P.ADT
20 6E 65 6C 5F 74 78 65 74 5F 6C 20 20 20 20 00A98 P.ADV: .ASCII \ l_text_len !UL, l_text_ptr !XL\<0>
74 70 5F 74 78 65 74 5F 6C 20 20 2C 4C 55 21 00AA7
00 00 4C 58 21 20 72 00AB6
010E0023 00ABC P.ADU: .LONG 17694755
00000000' 00AC0 .ADDRESS P.ADV
20 29 74 78 65 74 28 20 20 20 20 20 20 20 20 00AC4 P.ADX: .ASCII \ (text) '!AF'\
22 46 41 21 22 00AD3
010E0014 00AD8 P.ADW: .LONG 17694740
00000000' 00ADC .ADDRESS F.ADX
```

.PSECT \$CODE\$,NOWRT,2

03FC 00000 PRINT\_RQCB:

```
59 0000V CF 9E 00002 .WORD Save R2,R3,R4,R5,R6,R7,R8,R9
58 FBOC CF 9E 00007 MOVAB PUT, R9
57 0000' CF 9E 0000C MOVAB DEBUG_FAQ_BUFFER, R8
MOVAB P.ACU, R7
```

0855



|    |      |      |    |       |        |                      |      |
|----|------|------|----|-------|--------|----------------------|------|
| 55 | 04   | AC   | D0 | 00011 | MOVL   | RQCB, R5             | 0889 |
|    |      | 2D   | 13 | 00015 | BEQL   | 3\$                  |      |
| 56 | 0084 | C5   | 9E | 00017 | MOVAB  | 132(R5), R6          | 0911 |
| 03 | 0000 | CF   | E8 | 0001C | BLBS   | BRIEF, 1\$           | 0893 |
|    |      | 009D | 31 | 00021 | BRW    | 15\$                 |      |
|    | 7C   | A5   | D5 | 00024 | TSTL   | 124(R5)              | 0899 |
|    |      | 19   | 13 | 00027 | BEQL   | 2\$                  |      |
|    | 5C   | A5   | DD | 00029 | PUSHL  | 92(R5)               | 0907 |
|    | 10   | A5   | DD | 0002C | PUSHL  | 16(R5)               | 0906 |
|    | 3C   | A5   | 9F | 0002F | PUSHAB | 60(R5)               | 0905 |
|    |      | 0C   | DD | 00032 | PUSHL  | #12                  |      |
| 7E | 7C   | A5   | 7D | 00034 | MOVQ   | 124(R5), -(SP)       |      |
|    |      | 57   | DD | 00038 | PUSHL  | R7                   | 0902 |
| 68 |      | 07   | FB | 0003A | CALLS  | #7, DEBUG_FAO_BUFFER | 0905 |
|    |      | 50   | DD | 0003D | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01   | FB | 0003F | CALLS  | #1, PUT              |      |
|    |      | 66   | D5 | 00042 | TSTL   | (R6)                 | 0911 |
|    |      | 01   | 12 | 00044 | BNEQ   | 4\$                  |      |
|    |      |      | 04 | 00046 | RET    |                      |      |
| 52 |      | 66   | D0 | 00047 | MOVL   | (R6), LEN            | 0918 |
| 53 | 0088 | C5   | D0 | 0004A | MOVL   | 136(R5), PTR         | 0919 |
|    |      | 50   | D4 | 0004F | CLRL   | R0                   | 0920 |
| 1E |      | 66   | D1 | 00051 | CMPL   | (R6), #30            |      |
|    |      | 02   | 15 | 00054 | BLEQ   | 5\$                  |      |
|    |      | 50   | D6 | 00056 | INCL   | R0                   |      |
| 54 |      | 50   | D0 | 00058 | MOVL   | R0, CONTINUED        |      |
|    | 2C   | A7   | 9F | 0005B | PUSHAB | P.ACY                | 0928 |
| 04 |      | 54   | E9 | 0005E | BLBC   | CONTINUED, 6\$       |      |
|    |      | 02   | DD | 00061 | PUSHL  | #2                   |      |
|    |      | 02   | 11 | 00063 | BRB    | 7\$                  |      |
|    |      | 7E   | D4 | 00065 | CLRL   | -(SP)                |      |
|    |      | 0C   | BB | 00067 | PUSHR  | #^M<R2,R3>           | 0927 |
| 25 |      | 6E   | D1 | 00069 | CMPL   | (SP), #37            |      |
|    |      | 03   | 15 | 0006C | BLEQ   | 8\$                  |      |
| 6E |      | 25   | D0 | 0006E | MOVL   | #37, (SP)            |      |
|    | 5C   | A5   | DD | 00071 | PUSHL  | 92(R5)               | 0926 |
|    | 3C   | A5   | 9F | 00074 | PUSHAB | 60(R5)               | 0925 |
|    |      | 0C   | DD | 00077 | PUSHL  | #12                  |      |
|    | 70   | A5   | DD | 00079 | PUSHL  | 112(R5)              |      |
|    | 24   | A7   | 9F | 0007C | PUSHAB | P.ACW                | 0922 |
| 68 |      | 09   | FB | 0007F | CALLS  | #9, DEBUG_FAO_BUFFER | 0925 |
|    |      | 50   | DD | 00082 | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01   | FB | 00084 | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 01 |      | 54   | E8 | 00087 | BLBS   | CONTINUED, 9\$       | 0931 |
|    |      |      | 04 | 0008A | RET    |                      |      |
| 52 |      | 25   | C2 | 0008B | SUBL2  | #37, LEN             | 0934 |
| 53 |      | 25   | C0 | 0008E | ADDL2  | #37, PTR             | 0935 |
|    |      | 52   | D5 | 00091 | TSTL   | LEN                  | 0936 |
|    |      | 01   | 14 | 00093 | BGTR   | 11\$                 |      |
|    |      |      | 04 | 00095 | RET    |                      |      |
|    | 48   | A7   | 9F | 00096 | PUSHAB | P.ADB                | 0943 |
| 3C |      | 52   | D1 | 00099 | CMPL   | LEN, #60             |      |
|    |      | 04   | 15 | 0009C | BLEQ   | 12\$                 |      |
|    |      | 02   | DD | 0009E | PUSHL  | #2                   |      |
|    |      | 02   | 11 | 000A0 | BRB    | 13\$                 |      |
|    |      | 7E   | D4 | 000A2 | CLRL   | -(SP)                |      |
|    |      | 0C   | BB | 000A4 | PUSHR  | #^M<R2,R3>           | 0942 |

|    |      |    |    |       |        |                      |      |
|----|------|----|----|-------|--------|----------------------|------|
| 3C |      | 6E | D1 | 000A6 | CMPL   | (SP), #60            |      |
|    |      | 03 | 15 | 000A9 | BLEQ   | 14\$                 |      |
| 6E |      | 3C | D0 | 000AB | MOVL   | #60, (SP)            |      |
|    | 40   | A7 | 9F | 000AE | PUSHAB | P.ACZ                | 0940 |
| 68 |      | 05 | FB | 000B1 | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER |      |
|    |      | 50 | DD | 000B4 | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 000B6 | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 52 |      | 35 | C2 | 000B9 | SUBL2  | #53, LEN             | 0946 |
| 53 |      | 35 | C0 | 000BC | ADDL2  | #53, PTR             | 0947 |
|    |      | D0 | 11 | 000BF | BRB    | 10\$                 | 0936 |
| 7E | 0A   | A5 | 9A | 000C1 | MOVZBL | 10(R5), -(SP)        | 0962 |
| 7E | 08   | A5 | 3C | 000C5 | MOVZWL | 8(R5), -(SP)         | 0961 |
| 7E |      | 65 | 7D | 000C9 | MOVQ   | (R5), -(SP)          |      |
|    |      | 55 | DD | 000CC | PUSHL  | R5                   |      |
|    | 0088 | C7 | 9F | 000CE | PUSHAB | P.ADC                | 0959 |
| 68 |      | 06 | FB | 000D2 | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER |      |
|    |      | 50 | DD | 000D5 | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 000D7 | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 7E | 14   | A5 | 7D | 000DA | MOVQ   | 20(R5), -(SP)        | 0968 |
| 7E | 6C   | A5 | 7D | 000DE | MOVQ   | 12(R5), -(SP)        |      |
|    | 00C8 | C7 | 9F | 000E2 | PUSHAB | P.ADE                | 0966 |
| 68 |      | 05 | FB | 000E6 | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER |      |
|    |      | 50 | DD | 000E9 | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 000EB | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 7E | 2C   | A5 | 3C | 000EE | MOVZWL | 44(R5), -(SP)        | 0975 |
| 7E | 24   | A5 | 7D | 000F2 | MOVQ   | 36(R5), -(SP)        | 0974 |
| 7E | 20   | A5 | 3C | 000F6 | MOVZWL | 32(R5), -(SP)        |      |
|    | 1C   | A5 | DD | 000FA | PUSHL  | 28(R5)               |      |
|    | 0114 | C7 | 9F | 000FD | PUSHAB | P.ADG                | 0972 |
| 68 |      | 06 | FB | 00101 | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER |      |
|    |      | 50 | DD | 00104 | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 00106 | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 7E | 34   | A5 | 7D | 00109 | MOVQ   | 52(R5), -(SP)        | 0981 |
|    | 30   | A5 | DD | 0010D | PUSHL  | 48(R5)               |      |
| 7E | 2E   | A5 | 3C | 00110 | MOVZWL | 46(R5), -(SP)        |      |
|    | 0158 | C7 | 9F | 00114 | PUSHAB | P.ADI                | 0979 |
| 68 |      | 05 | FB | 00118 | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER |      |
|    |      | 50 | DD | 0011B | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 0011D | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 7E | 50   | A5 | 9A | 00120 | MOVZBL | 80(R5), -(SP)        | 0988 |
|    | 48   | A5 | 9F | 00124 | PUSHAB | 72(R5)               |      |
|    |      | 08 | DD | 00127 | PUSHL  | #8                   |      |
|    | 3C   | A5 | 9F | 00129 | PUSHAB | 60(R5)               |      |
|    |      | 0C | DD | 0012C | PUSHL  | #12                  |      |
|    | 0198 | C7 | 9F | 0012E | PUSHAB | P.ADK                | 0986 |
| 68 |      | 06 | FB | 00132 | CALLS  | #6, DEBUG_FAO_BUFFER | 0988 |
|    |      | 50 | DD | 00135 | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 00137 | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 7E | 54   | A5 | 7D | 0013A | MOVQ   | 84(R5), -(SP)        | 0995 |
| 7E | 53   | A5 | 9A | 0013E | MOVZBL | 83(R5), -(SP)        | 0994 |
| 7E | 52   | A5 | 9A | 00142 | MOVZBL | 82(R5), -(SP)        |      |
|    | 01E4 | C7 | 9F | 00146 | PUSHAB | P.ADM                | 0992 |
| 68 |      | 05 | FB | 0014A | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER |      |
|    |      | 50 | DD | 0014D | PUSHL  | R0                   |      |
| 69 |      | 01 | FB | 0014F | CALLS  | #1, PUT              |      |
| 7E | 64   | A5 | 7D | 00152 | MOVQ   | 100(R5), -(SP)       | 1001 |
| 7E | 5C   | A5 | 7D | 00156 | MOVQ   | 92(R5), -(SP)        |      |



|    |      |    |       |       |        |                      |        |
|----|------|----|-------|-------|--------|----------------------|--------|
| 68 | 0220 | C7 | 9F    | 0015A | PUSHAB | P.ADO                | : 0999 |
|    |      | 05 | FB    | 0015E | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER | :      |
|    |      | 50 | DD    | 00161 | PUSHL  | R0                   | :      |
| 69 |      | 01 | FB    | 00163 | CALLS  | #1, PUT              | :      |
| 7E | 7A   | A5 | 3C    | 00166 | MOVZWL | 122(R5), -(SP)       | : 1008 |
| 7E | 78   | A5 | 3C    | 0016A | MOVZWL | 120(R5), -(SP)       | :      |
| 7E | 6C   | A5 | 7D    | 0016E | MOVQ   | 108(R5), -(SP)       | :      |
|    | 0264 | C7 | 9F    | 00172 | PUSHAB | P.ADQ                | : 1006 |
| 68 |      | 05 | FB    | 00176 | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER | :      |
|    |      | 50 | DD    | 00179 | PUSHL  | R0                   | :      |
| 69 |      | 01 | FB    | 0017B | CALLS  | #1, PUT              | :      |
| 7E | 7C   | A5 | 7D    | 0017E | MOVQ   | 124(R5), -(SP)       | : 1015 |
| 7E | 7C   | A5 | 7D    | 00182 | MOVQ   | 124(R5), -(SP)       | : 1014 |
|    | 02A0 | C7 | 9F    | 00186 | PUSHAB | P.ADS                | : 1012 |
| 68 |      | 05 | FB    | 0018A | CALLS  | #5, DEBUG_FAO_BUFFER | :      |
|    |      | 50 | DD    | 0018D | PUSHL  | R0                   | :      |
| 69 |      | 01 | FB    | 0018F | CALLS  | #1, PUT              | :      |
|    | 0088 | C5 | DD    | 00192 | PUSHL  | 136(R5)              | : 1021 |
|    |      | 66 | DD    | 00196 | PUSHL  | (R6)                 | :      |
|    | 02CC | C7 | 9F    | 00198 | PUSHAB | P.ADU                | : 1019 |
| 68 |      | 03 | FB    | 0019C | CALLS  | #3, DEBUG_FAO_BUFFER | :      |
|    |      | 50 | DD    | 0019F | PUSHL  | R0                   | :      |
| 69 |      | 01 | FB    | 001A1 | CALLS  | #1, PUT              | :      |
|    |      | 66 | D5    | 001A4 | TSTL   | (R6)                 | : 1024 |
|    |      | 12 | 13    | 001A6 | BEQL   | 16\$                 | :      |
|    | 0088 | C5 | DD    | 001A8 | PUSHL  | 136(R5)              | : 1029 |
|    |      | 66 | DD    | 001AC | PUSHL  | (R6)                 | :      |
|    | 02E8 | C7 | 9F    | 001AE | PUSHAB | P.ADW                | : 1027 |
| 68 |      | 03 | FB    | 001B2 | CALLS  | #3, DEBUG_FAO_BUFFER | :      |
|    |      | 50 | DD    | 001B5 | PUSHL  | R0                   | :      |
| 69 |      | 01 | FB    | 001B7 | CALLS  | #1, PUT              | :      |
|    | 6C   | A5 | DD    | 001BA | PUSHL  | 108(R5)              | : 1032 |
| 26 | A8   | 01 | FB    | 001BD | CALLS  | #1, PRINT_MCB        | :      |
|    |      | 04 | 001C1 | RET   |        |                      | : 1036 |

; Routine Size: 450 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 0644

print\_scb

```
1047 1037 1 ROUTINE print_scb : NOVALUE = %SBTTL 'print_scb'
1048 1038 2 BEGIN
1049 1039 2 ++
1050 1040 2
1051 1041 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
1052 1042 2
1053 1043 2 Format and print the contents of the SCB
1054 1044 2
1055 1045 2 INPUTS:
1056 1046 2
1057 1047 2 none
1058 1048 2
1059 1049 2 IMPLICIT INPUTS:
1060 1050 2
1061 1051 2 global SCB_TABLE
1062 1052 2
1063 1053 2 OUTPUTS:
1064 1054 2
1065 1055 2 none
1066 1056 2
1067 1057 2 IMPLICIT OUTPUTS:
1068 1058 2
1069 1059 2 none
1070 1060 2
1071 1061 2 ROUTINE VALUE:
1072 1062 2
1073 1063 2 none
1074 1064 2
1075 1065 2 SIDE EFFECTS:
1076 1066 2
1077 1067 2 none
1078 1068 2 --
1079 1069 2
1080 1070 2 LOCAL
1081 1071 2 typ : VECTOR [4, LONG] INITIAL (%ASCID 'RQCB', %ASCID 'MCB ', %ASCID 'OCD ', %ASCID 'NOD '),
1082 1072 2 ptr : $ref_bblock;
1083 1073 2
1084 1074 2 EXTERNAL
1085 1075 2 scb_table : VECTOR [0];
1086 1076 2
1087 1077 2
1088 1078 2 ! Display the SCB entries
1089 1079 2 !
1090 1080 2 put (NULL STRING);
1091 1081 2 put (%ASCID 'SCB Table Entries:');
1092 1082 2 put (%ASCID ' Type Address Block Size LAL Count Seqnum Queue Links');
1093 1083 2
1094 1084 2 INCR idx FROM min_ds_type TO max_ds_type
1095 1085 2 DO
1096 1086 2 BEGIN
1097 1087 2 ptr = .scb_table [.idx-1];
1098 1088 2 put (
1099 1089 2 debug_fao_buffer (
1100 1090 2 %ASCID ' !1UL !AS !XL !3UL (!XW) !3UL (!XW) !XL !XL:!XL'
1101 1091 2 .idx, .typ [.idx-1], .ptr, .ptr [scb_w_size], .ptr [scb_w_size],
1102 1092 2 .ptr [scb_w_lal_count], .ptr [scb_w_lal_count], .ptr [scb_l_seqnum],
1103 1093 2 .ptr [scb_l_flink], .ptr [scb_l_blink]
```



```
: 1104
: 1105
: 1106
: 1107
: 1108
: 1109

1094 3
1095 3
1096 2
1097 2
1098 2 RETURN;
1099 1 END;
```

```

                                .PSECT $SPLIT$,NOWRT,NOEXE,2
                                42 43 51 52 00AE0 P.ADZ: .ASCII \RQCB\
                                010E0004 00AE4 P.ADY: .LONG 17694724
                                00000000' 00AE8 .ADDRESS P.ADZ
                                20 42 43 4D 00AEC P.AEB: .ASCII \MCB \
                                010E0004 00AF0 P.AEA: .LONG 17694724
                                00000000' 00AF4 .ADDRESS P.AEB
                                20 44 43 4F 00AF8 P.AED: .ASCII \OCD \
                                010E0004 00AFC P.AEC: .LONG 17694724
                                00000000' 00B00 .ADDRESS P.AED
                                20 44 4F 4E 00B04 P.AEF: .ASCII \NOD \
                                010E0004 00B08 P.AEE: .LONG 17694724
                                00000000' 00B0C .ADDRESS P.AEF
                                69 72 74 6E 45 00000000' 00000000' 00000000' 00000000' 00B10 P.AEG: .ADDRESS P.ADY, P.AEA, P.AEC, P.AEE
                                20 65 6C 62 61 54 20 42 43 53 00B20 P.AEI: .ASCII \SCB Table Entries:\<0><0>
                                00 00 3A 73 65 00B2F
                                010E0012 00B34 P.AEH: .LONG 17694738
                                00000000' 00B38 .ADDRESS P.AEI
                                65 72 64 64 41 20 20 20 65 70 79 54 20 20 20 00B3C P.AEK: .ASCII \ Type Address Block Size LAL Cou\
                                65 7A 69 53 20 6B 63 6F 6C 42 20 20 20 73 73 00B4B
                                75 6F 43 20 4C 41 4C 20 20 20 00B5A
                                20 20 20 20 6D 75 6E 71 65 53 20 20 20 74 6E 00B64
                                73 6B 6E 69 4C 20 65 75 65 75 51 20 20 20 20 20 00B73
                                00 00 00B82
                                010E0046 00B84 P.AEJ: .LONG 17694790
                                00000000' 00B88 .ADDRESS P.AEK
                                4C 58 21 20 20 20 53 41 21 20 4C 55 31 21 20 00B8C P.AEM: .ASCII \ !1UL !AS !XL !3UL (!XW) !3UL (!XW) \
                                21 20 20 29 57 58 21 28 20 4C 55 33 21 20 20 00B9B
                                20 29 57 58 21 28 20 4C 55 33 00BAA
                                00 00 4C 58 21 3A 4C 58 21 20 20 4C 58 21 20 00BB4
                                00 00BC3
                                010E0035 00BC4 P.AEL: .LONG 17694773
                                00000000' 00BC8 .ADDRESS P.AEM

                                .EXTRN SCB_TABLE
                                .PSECT $CODE$,NOWRT,2

                                007C 00000 PRINT_SCB:
                                56 0000V CF 9E 00002 .WORD Save R2,R3,R4,R5,R6
                                5E 10 C2 00007 MOVAB PUT, R6
                                6E 0000' CF 10 28 0000A SUBL2 #16, SP
                                66 0000' CF 9F 00010 MOV3 #16, P.AEG, TYP
                                66 0000' 01 FB 00014 PUSHAB NULL STRING
                                66 0000' CF 9F 00017 CALLS #1, PUT
                                66 0000' 01 FB 0001B PUSHAB P.AEH
                                CALLS #1, PUT
```

1037

1071

1080

1081



|    |           |         |           |    |       |        |                       |                       |                        |      |
|----|-----------|---------|-----------|----|-------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------|
|    |           | 0000'   | CF        | 9F | 0001E | PUSHAB | P.AEJ                 | :                     | 1082                   |      |
|    |           |         | 01        | FB | 00022 | CALLS  | #1, PUT               | :                     |                        |      |
| 53 | 00000000G | 8F      | 01        | C3 | 00025 | SUBL3  | #1, #MIN_DS_TYPE, IDX | :                     | 1084                   |      |
|    |           |         | 31        | 11 | 0002D | BRB    | 2\$                   | :                     |                        |      |
| 52 |           | 0000GCF | 43        | D0 | 0002F | 1\$:   | MOVL                  | SCB TABLE-4[IDX], PTR | 1087                   |      |
| 7E |           | 08      | A2        | 7D | 00035 |        | MOVQ                  | 8(PTR), -(SP)         | 1093                   |      |
|    |           | 04      | A2        | DD | 00039 |        | PUSHL                 | 4(PTR)                | 1092                   |      |
| 7E |           | 02      | A2        | 3C | 0003C |        | MOVZWL                | 2(PTR), -(SP)         |                        |      |
| 7E |           | 02      | A2        | 3C | 00040 |        | MOVZWL                | 2(PTR), -(SP)         |                        |      |
| 7E |           |         | 62        | 3C | 00044 |        | MOVZWL                | (PTR), -(SP)          | 1091                   |      |
| 7E |           |         | 62        | 3C | 00047 |        | MOVZWL                | (PTR), -(SP)          |                        |      |
|    |           |         | 52        | DD | 0004A |        | PUSHL                 | PTR                   |                        |      |
|    |           | 1C      | AE        | 43 | DD    | 0004C  | PUSHL                 | TYP-4[IDX]            |                        |      |
|    |           |         | 53        | DD | 00050 |        | PUSHL                 | IDX                   |                        |      |
|    |           | 0000'   | CF        | 9F | 00052 |        | PUSHAB                | P.AEL                 | 1089                   |      |
|    | F8FA      | CF      | 0B        | FB | 00056 |        | CALLS                 | #11, DEBUG_FAO_BUFFER |                        |      |
|    |           |         | 50        | DD | 0005B |        | PUSHL                 | R0                    |                        |      |
|    |           |         | 01        | FB | 0005D |        | CALLS                 | #1, PUT               |                        |      |
| C7 |           | 53      | 00000000G | 8F | F3    | 00060  | 2\$:                  | AOBLEQ                | #MAX_DS_TYPE, IDX, 1\$ | 1084 |
|    |           |         |           | 04 | 00068 |        | RET                   | :                     | 1099                   |      |

; Routine Size: 105 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 0806



```
put
: 1111 1100 1 ROUTINE put (desc : $ref_bblock) : NOVALUE = %SBTTL 'put'
: 1112 1101 2 BEGIN
: 1113 1102 2 ++
: 1114 1103 2
: 1115 1104 2 FUNCTIONAL DESCRIPTION:
: 1116 1105 2
: 1117 1106 2 This routine writes one record to the output file
: 1118 1107 2
: 1119 1108 2 INPUTS:
: 1120 1109 2
: 1121 1110 2 desc String descriptor to be written
: 1122 1111 2
: 1123 1112 2 IMPLICIT INPUTS:
: 1124 1113 2
: 1125 1114 2 none
: 1126 1115 2
: 1127 1116 2 OUTPUTS:
: 1128 1117 2
: 1129 1118 2 none
: 1130 1119 2
: 1131 1120 2 IMPLICIT OUTPUTS:
: 1132 1121 2
: 1133 1122 2 none
: 1134 1123 2
: 1135 1124 2 ROUTINE VALUE:
: 1136 1125 2
: 1137 1126 2 none
: 1138 1127 2
: 1139 1128 2 SIDE EFFECTS:
: 1140 1129 2
: 1141 1130 2 none
: 1142 1131 2 --
: 1143 1132 2
: 1144 1133 2 IF NOT .BRIEF
: 1145 1134 2 THEN
: 1146 1135 3 BEGIN
: 1147 1136 3 EXTERNAL
: 1148 1137 3 logfile_rab : $bblock;
: 1149 1138 3 logfile_rab[rab$w_rsz] = .desc [dsc$w_length];
: 1150 1139 3 logfile_rab[rab$l_rbf] = .desc [dsc$a_pointer];
: 1151 1140 3 $put (rab = logfile_rab);
: 1152 1141 3 END;
: 1153 1142 2
: 1154 1143 2 rab [rab$w_rsz] = .desc [dsc$w_length];
: 1155 1144 2 rab [rab$l_rbf] = .desc [dsc$a_pointer];
: 1156 1145 2
: 1157 1146 3 IF NOT ($PUT (rab = rab))
: 1158 1147 2 THEN
: 1159 1148 2 RETURN;
: 1160 1149 2
: 1161 1150 2 RETURN;
: 1162 1151 1 END;
```

.EXTRN LOGFILE\_RAB, SYSS\$PUT



put

E 15  
16-Sep-1984 01:25:49  
14-Sep-1984 12:50:41

VAX-11 Bliss-32 V4.0-742  
DISK\$VMSMASTER:[OPCOM.SRC]DEBUG.B32;1 Page 46  
(12)

|       |    |           |    |       |       |      |        |                       |   |      |
|-------|----|-----------|----|-------|-------|------|--------|-----------------------|---|------|
|       | 52 | 00000000G | 00 | 9E    | 00002 | PUT: | .WORD  | Save R2               | : | 1100 |
|       | 16 | 0000'     | CF | E8    | 00009 |      | MOVAB  | SYSS\$PUT, R2         | : |      |
|       | 50 | 04        | AC | D0    | 0000E |      | BLBS   | BRIEF, 1\$            | : | 1133 |
| 0000G | CF |           | 60 | B0    | 00012 |      | MOVL   | DESC, R0              | : | 1138 |
| 0000G | CF | 04        | A0 | D0    | 00017 |      | MOVW   | (R0), LOGFILE_RAB+34  | : |      |
|       | 62 | 0000G     | CF | 9F    | 0001D |      | MOVL   | 4(R0), LOGFILE_RAB+40 | : | 1139 |
|       | 50 | 04        | 01 | FB    | 00021 |      | PUSHAB | LOGFILE_RAB           | : | 1140 |
| 0000' | CF |           | AC | D0    | 00024 | 1\$: | CALLS  | #1, SYSS\$PUT         | : |      |
| 0000' | CF | 04        | 60 | B0    | 00028 |      | MOVL   | DESC, R0              | : | 1143 |
|       | 62 | 0000'     | A0 | D0    | 0002D |      | MOVW   | (R0), RAB+34          | : |      |
|       |    |           | CF | 9F    | 00033 |      | MOVL   | 4(R0), RAB+40         | : | 1144 |
|       |    |           | 01 | FB    | 00037 |      | PUSHAB | RAB                   | : | 1146 |
|       |    |           | 04 | 0003A |       |      | CALLS  | #1, SYSS\$PUT         | : |      |
|       |    |           |    |       |       |      | RET    |                       | : | 1151 |

; Routine Size: 59 bytes, Routine Base: \$CODE\$ + 086F



OPC\$DEBUG  
V04-000

put

: 1164  
: 1165  
1152 1 END  
1153 0 ELUDOM

F 15  
16-Sep-1984 01:25:49  
14-Sep-1984 12:50:41

VAX-11 Bliss-32 V4.0-742  
DISK\$VMSMASTER:[OPCOM.SRC]DEBUG.B32;1 Page 47  
(13)

! End of module

# PSECT SUMMARY

| Name     | Bytes | Attributes                                                     |
|----------|-------|----------------------------------------------------------------|
| \$OWNS   | 680   | NOVEC, WRT, RD, NOEXE, NOSHR, LCL, REL, CON, NOPIC, ALIGN(2)   |
| \$PLITS  | 3020  | NOVEC, NOWRT, RD, NOEXE, NOSHR, LCL, REL, CON, NOPIC, ALIGN(2) |
| \$CODE\$ | 2218  | NOVEC, NOWRT, RD, EXE, NOSHR, LCL, REL, CON, NOPIC, ALIGN(2)   |

# Library Statistics

| File                                   | -----<br>Total | Symbols<br>Loaded | -----<br>Percent | Pages<br>Mapped | Processing<br>Time |
|----------------------------------------|----------------|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| \$255\$DUA28:[SYSLIB]LIB.L32;1         | 18619          | 80                | 0                | 1000            | 00:01.8            |
| \$255\$DUA28:[OPCOM.OBJ]OPCOMLIB.L32;1 | 633            | 93                | 14               | 43              | 00:00.7            |

# COMMAND QUALIFIERS

BLISS/CHECK=(FIELD,INITIAL,OPTIMIZE)/LIS=LIS\$:DEBUG/OBJ=OBJ\$:DEBUG MSRC\$:DEBUG/UPDATE=(ENH\$:DEBUG)

: Size: 2218 code + 3700 data bytes  
: Run Time: 00:47.4  
: Elapsed Time: 02:31.4  
: Lines/CPU Min: 1461  
: Lexemes/CPU-Min: 23907  
: Memory Used: 301 pages  
: Compilation Complete



0289 AH-BT13A-SE  
VAX/VMS V4.0

DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION  
CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY

